













(7)

LE

RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ

D'APRÈS SON ORGANISATION.

IMPRIMERIE D'HIPPOLYTE TILLIARD,

RUE DE LA HARPE, N° 78.

LE RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ D'APRÈS SON ORGANISATION,

POUR SERVIR DE BASE

A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX

ET D'INTRODUCTION A L'ANATOMIE COMPARÉE.

PAR M. LE BARON CUVIER,

GRAND OFFICIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR, CONSEILLER-D'ÉTAT ET AU CONSEIL ROYAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, L'UN DES QUARANTE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, MEMBRE DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS ROYALES DES SCIENCES DE LONDRES, DE BERLIN; DE PÉTERSBOURG, DE STOCKHOLM, D'ÉDIMBOURG, DE COPENHAGUE, DE GOETTINGUE, DE TURIN; DE BAVIÈRE, DE MODÈNE, DES PAYS-BAS, DE CALCUTTA, DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LONDRES, etc.

AVEC FIGURES DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

NOUVELLE ÉDITION, REVUE ET AUGMENTÉE.

TOME II.



Paris,

CHEZ DÉTERVILLE, LIBRAIRE,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 8;

ET CHEZ CROCHARD, LIBRAIRE,
CLOÎTRE SAINT-BENOÎT, N° 16.

1829.



TABLE MÉTHODIQUE

DU TOME SECOND.

	Pag.
REPTILES.	1
Leur division en ordres.	4
CHÉLONIENS.	5
Tortues.	8
Tortues de terre.	9
Tort. d'eau douce.	10
Tort. à boite.	12
Chelonures.	*ib.*
Tortues de mer.	*ib.*
Sphargis.	14
Chelides ou tortues à gueule.	*ib.*
Tortues molles ou Trionyx.	15
SAURIENS.	16
CROCODILIENS.	17
Crocodiles.	*ib.*
Gavials	19
Crocodiles propres.	20
Caïmans ou Alligators	22
LACERTIENS.	24
Monitors ou Tupinambis.	*ib.*
Monitors propres.	25
Dragonnes	27
Sauvegardes.	28
Ameïvas.	29
IGUANIENS.	32
Agamiens.	*ib.*
Stellions.	*ib.*
Cordyles.	*ib.*
Stellions ordinaires.	33
Queues rudes ou doryphores.	34
Fouette-queues.	*ib.*
Agames.	35
Agames ordinaires.	*ib.*
Tapayes.	37
Changeants.	*ib.*
Leiolepis.	*ib.*
Tropidolepis.	38
Leposomes.	*ib.*
Galeotes.	*ib.*
Lophyres.	39
Gonocéphales.	*ib.*
Lyriocéphales.	40
Physignathes.	41
Istiures.	*ib.*
Dragons.	42
Sitanes.	43
Ptérodactyles.	*ib.*
Iguaniens propres.	*ib.*
Iguanes.	44
Ophryesses.	46
Basilics.	*ib.*

	Pag.
Marbrés.	46
Ecphimotes. . .	47
Quetzpaleos ou Oplures. . . .	*ib.*
Anolis.	48
GECKOTIENS.	50
Geckos.	*ib.*
Platydactyles. . .	52
Hémidactyles. . .	54
Thécadactyles.. .	45
Ptyodactyles. . .	56
Sphériodactyles. .	57
Stenodactyles. . .	58
Gymnodactyles. .	*ib.*
Phillures. . . .	*ib.*
CAMÉLÉONIENS. . . .	*ib.*
Caméléons	*ib.*
SCINCOÏDIENS. . . .	61
Scinques.	*ib.*
Tiliques	63
Seps.	*ib.*
Bipes.	65
Chalcides	66
Bimanes.	*ib.*
OPHIDIENS.	68
ANGUIS.	*ib.*
Orvets.	69
Sheltopusik ou Pseudopus. . .	*ib.*
Ophisaures. . . .	*ib.*
Orvets propres. .	70
Acontias.	*ib.*
VRAIS SERPENTS. . .	71
Doubles marcheurs . .	*ib.*
Amphisbènes. . .	72
Leposternons. . .	73
Typhlops.	73
Serpents propres. . . .	74
Non venimeux.	75
Rouleaux.	76
Uropeltis.	*ib.*
Boa.	77
Scytales.	79
Erix.	*ib.*
Erpetons.	80
Couleuvres. . . .	*ib.*
Pythons.	*ib.*
Cerbères.	81
Xenopeltis. . . .	*ib.*
Hétérodons. . . .	*ib.*
Hurria.	82
Dipsas.	*ib.*
Dendrophis. . . .	*ib.*
Dryinus.	*ib.*
Dryophis.	83
Olygodon.	*ib.*
Couleuvres propres	*ib.*
Acrocordes. . . .	85
Venimeux à crochets simples.	86
Crotales.	87
Trigonocéphales..	88
Vipères.	92
Naia.	93
Elaps.	94
Micrures.	*ib.*
Platures.	*ib.*
Trimeresures. . . .	95
Oplocephales. . . .	*ib.*
Acanthophis. . . .	*ib.*
Echis.	*ib.*
Langaha.	*ib.*
Venimeux à crochets accompagnés d'autres	

	Pag.
dents.	96
Bongares.	ib.
Hydres.	97
Hydrophis.	ib.
Pelamides.	ib.
Chersydres.	98
Serpents nus.	ib.
Cécilies.	ib.
BATRACIENS.	101
Grenouilles.	102
Grenouilles propres.	104
Ceratophis.	106
Dactyletres	107
Rainettes.	ib.
Crapauds.	109
Bombinator.	111
Rhinelles.	112
Otilophes.	ib.
Breviceps.	ib.
Pipa.	ib.
Salamandres.	113
S. Terrestres.	114
S. Aquatiques.	115
Menopoma.	118
Amphiuma.	ib.
Axolotl.	119
Menobranchus.	ib.
Proteus.	ib.
Sirènes.	120
POISSONS.	122
ACANTHOPTERYGIENS.	131
PERCOÏDES.	ib.
A ventrales thoraciques.	
A sept rayons branchiaux, à deux dorsales.	
Perches.	132
Bars.	133
Varioles.	ib.
Centropomes.	134
Grammistes.	ib.
Aprons	135
Hurons.	ib.
Etelis.	ib.
Niphons.	136
Enoploses.	ib.
Diploprions.	ib.
Apogons.	ib.
Cheilodiptères.	137
Pomatomes.	ib.
Ambasses.	ib.
Sandres.	138
A une seule dorsale, à dents canines.	
Serrans.	139
Serrans propres.	ib.
Barbiers.	439
Merons.	ib.
Plectropomes.	142
Diacopes.	ib.
Mésoprions.	145
A une seule dorsale, à dents en velours.	
Gremilles.	ib.
Savonniers.	ib.
Cerniers.	145
Centropristes.	ib.
Growlers.	ib.
A moins de sept rayons branchiaux.	14
A dorsale unique, à dents canines.	ib.

	Pag.
Cirrhites.	ib.
A dorsale unique, à dents en velours . .	ib.
Chironèmes. . . .	ib.
Pomotis..	147
Centrarchus. . . .	ib.
Priacanthes. . . .	ib.
Doules.	ib.
Thérapons. . . .	148
Datnia.	ib.
Pélates.	ib.
Hétotes.	ib.
A deux dorsales. . . .	149
Trichodons.	ib.
Sillago.	ib.
A plus de sept rayons branchiaux.	150
Holocentrum. . .	ib.
Myripristis. . . .	ib.
Beryx..	151
Trachichtes. . . .	ib.
A ventrales jugulaires. .	ib.
Vives.	152
Percis.	153
Pinguipes.	ib.
Percophis.	ib.
Uranoscopes. . .	ib.
A ventrales abdominales.	154
Polynèmes. . . .	ib.
Sphyrènes. . . .	156
Paralepis.	ib.
Mulles.	ib.
JOUES CUIRASSÉES. .	158
Trigles	ib.
Trigles proprement dits. . . .	159
Prionotes.	160
Malarmats. . . .	161
Dactyloptères . . .	ib.
Céphalacanthes. .	162
Cottes.	ib.
Cottes proprement dits..	ib.
Aspidophores. . .	163
Hémitriptères. . .	ib.
Hémilépidotes . .	165
Platycephales. . .	ib.
Scorpènes.	ib.
Scorpènes proprement dites. . .	166
Tœnianotes. . . .	ib.
Sebastes.	ib.
Pterois.	167
Blepsias.	ib.
Apistes.	ib.
Agriopes.	168
Pelors.	ib.
Synancées.	169
Lepisacanthes. . .	ib.
Épinoches. . . .	ib.
Epinoches proprement dites. . .	170
Gastrès.	ib.
Oréosomes. . . .	171
SCIÉNOÏDES.	ib.
A deux dorsales.	ib.
Sciènes.	ib.
Maigres ou sciènes propres.	172
Otolithes.	ib.

Pag.
Ancylodons. . . . 173
Corbs. . . . . . . ib.
Johnins. . . . . . ib.
Ombrines. 174
Tambours. . . . ib.
Chevaliers. . . . 175
A dorsale unique. . . . . ib.
A sept rayons branchiaux. . . . . ib.
Gorettes. . . . . ib.
Pristipomes. . . . 176
Diagrammes . . . . ib.
A moins de sept rayons branchiaux et ligne latérale continue. . . 177
Lobotes. . . . . . ib.
Cheilodactyles. . ib.
Scolopsides. . . . 178
Microptères . . . ib.
A moins de sept rayons branchiaux, et ligne latérale interrompue. ib.
Amphiprions. . . 179
Premnades. . . . ib.
Pomacentres. . . ib.
Dascylles. . . . . . ib.
Glyphisodons. . . 180
Héliases. . . . . . ib.
Sparoïdes. 180
Spares. 187
Sargues. . . . . . . ib.
Daurades. . . . . ib.
Pagres. 182
Pagels. 183
Dentés. 184
Pag.
Pentapodes. . . . 814
Lethrinus 184
Canthères. . . . 185
Salpes. . . . . . . ib.
Bogues. . . . . . . ib.
Oblades. . . . . . . ib.
Ménides. 189
Mendoles. . . . . ib.
Picarels. 187
Cœsio. . . . . . . ib.
Gerres. 188
Squammipennes. . . ib.
Chætodons. . . . 189
Chætodons proprements dits. . . ib.
Chelmons. 190
Heniochus. . . . 191
Ephippus. . . . . ib.
Taurichtes. . . 192
Holacanthes. . . . ib.
Pomacanthes. . ib.
Platax. 193
Psettus. . . . . . ib.
Piméleptères. . . ib.
Dipterodons. . . 194
Castagnoles. . . . ib.
Pempherides. . . 195
Archers. . . . . . ib.
Scombéroïdes. . . . 196
Scombres. . . . . ib.
Maquereaux. . . . 197
Thons. . . . . . ib.
Germons. 198
Auxides. 199
Sardes. . . . . . . ib.
Tassards. . . . . ib.

	Pag.
Thyrsites.	200
Gempyles.	ib.
Espadons.	ib.
Espadons proprement dits.	202
Tetraptures.	ib.
Makaira.	202
Voiliers	ib.
Centronotes.	ib.
Pilotes.	ib.
Elacates	203
Liches.	ib.
Trachinotes.	204
Rhinchobdelles.	ib.
Macrognathes.	205
Mastacembles.	ib.
Notacanthes.	ib.
Serioles.	ib.
Pasteurs.	206
Temnodons.	ib.
Caranx.	207
Carangues.	208
Citules.	209
Vomers.	ib.
Olistes.	ib.
Scyres.	ib.
Blepharis.	ib.
Gals.	218
Argyreioses.	ib.
Vomers proprement dits.	ib.
Zeus.	ib
Dorées.	211
Capros.	ib.
Lampris ou chrysotoses.	ib.
Equula.	212
Mene.	ib.
Stromatées.	212
Fiatoles.	ib.
Pamples.	ib.
Peprilus.	ib.
Luvarus.	ib.
Seserinus.	ib.
Kurtus.	ib.
Coryphænes.	215
Coriphènes proprement dites.	ib.
Caranxomores.	216
Centrolophes.	ib.
Astrodermes.	ib.
Pteraclis.	ib.
TÆNIOÏDES.	
A museau alongé, fortes dents.	
Lepidopes.	217
Trichiures.	218
A museau court, petite bouche.	219
Gymnètres.	219
Stylephores.	220
A museau court, bouche fendue, tête obtuse.	221
Rubans (Cœpola).	ib.
Lophotes.	222
THEUTIES.	ib.
Sidjans (Amphacanthus).	223
Acanthures.	ib.
Prionures	224
Nasons.	ib.
Axinures.	225
Priodons	ib.
PHARYNGIENS LA-	

Pag.
LABYRINTHIFORMES. 225
Anabas. 226
Polyacanthes. . . . 227
Macropodes. . . . ib.
Hélostomes. . . . ib.
Osphromènes. . . 228
Trichopodes. . . . ib.
Spirobranches. . . 229
Ophicephales. . . ib.
MUGILOÏDES. 230
Muges. . . . . . . ib.
Tetragonurus. . . 233
Athérines. 234
GOBIOÏDES. 236
Blennies. . . . . ib.
Blennies proprement dits. . . ib.
Pholis. 238
Myxodes. . . . . ib.
Salarias. . . . . ib.
Clinus. . . . . . ib.
Cirrhibarbes. . . 239
Gonnelles. . . . ib.
Opistognathes. . . 240
Zoarcès. . . . . . ib.
Anarrhichas. . . . ib.
Gobies. 241
Gobies proprement dits. . . 242
Gobioïdes. 244
Tænioïdes. . . . . ib.
Periophtalmes. . . 245
Éléotris. . . . . . ib.
Pag.
Callionymes. . . 247
Trichonotes . . . 248
Comephores . . . ib.
Platyptères. . . . ib.
Chirus. 249
PECTORALES PÉDICULÉES. . . . . ib.
Baudroies. . . . 250
Baudroies proprement dites. . . ib.
Chironectes ou antennaires. . . . 251
Malthées. 252
Batracoïdes. . . . 253
LABROÏDES. 252
Labres. . . . . . ib.
Labres proprement dits. 255
Cheilines. 256
Capitaines. 257
Girelles. . . . . ib.
Anampsès. 259
Crenilabres . . . ib.
Sublets. 260
Filous. . . . . . ib.
Cleptiques. . . . . ib.
Gomphoses. . . . ib.
Rasons (Xirichthys). 262
Chromis. 263
Cychles. . . . . . ib.
Plésiops. 264
Malacanthes. . . . ib.
Scares. . . . . . . ib.
Calliodons. . . . 266
Odax. . . . . . . ib.

Pag.

Bouches en flute. . . *ib.*
Fistulaires. . . . 267
Fistulaires proprement dites. . . *ib.*
Aulostomes. . . . 268
Centrisques. . . . *ib.*
Centrisques proprement dits. . *ib.*
Amphisiles. . . . 269
MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX. . . . 269
Cyprinoïdes . . . . *ib.*
Cyprins. 270
Carpes. . . . . . *ib.*
Barbeaux. 272
Goujons. 273
Tanches. . . . . *ib.*
Cirrhines. 274
Brèmes. . . . . . *ib.*
Labéons. . . . . *ib.*
Catastomes. . . . 275
Ables. . . . . . . *ib.*
Chela. 277
Gonorhinques. . . *ib.*
Loches. . . . . . *ib.*
Anableps. 279
Pœcilies. 280
Lebias. . . . . . *ib.*
Fondules. . . . . *ib.*
Molinesia. 281
Cyprinodons. . . . *ib.*
Esoces. . . . . . . *ib.*
Brochets. 282
Brochets proprement dits. . . *ib.*
Galaxies. . . . . *ib.*
Alepocéphales. . . 283

Pag.

Microstomes. . . . 283
Stomias. . . . . . *ib.*
Chauliodes. . . . 284
Salanx. . . . . . *ib.*
Orphies. . . . . . *ib.*
Scombrésoces. . . 285
Demibecs. . . . . *ib.*
Exocets. 286
Mormyres. 288
Siluroïdes. 289
Silures. 290
Silures proprement dits. . . . 291
Silures spécial. nommés. . . *ib.*
Schilbés. . . . *ib.*
Machoirans. . . . 292
Pimelodes. . . . *ib.*
Bagres. . . . . *ib.*
Pimélodes proment dits. . 293
Schals. 295
Ageneyoses. . . *ib.*
Doras. . . . . . *ib.*
Hétérobranches. . 296
Macroptéronotes. . 297
Hétérobranches ordinaires. . . . *ib.*
Plotoses. . . . . *ib.*
Callichtes. 298
Malaptérures. . . *ib.*
Asprèdes. 299
Loricaires. 300
Hypostomes. . . . 301
Loricaires ordinaires. . . . . . . *ib.*
Salmones. . . . . . *ib.*
Saumons. 302

	Pag.
Saumons proprement dits	302
Eperlans	305
Loddes	ib.
Ombres	306
Lavarets	ib.
Argentines	308
Characins	ib.
Curimates	309
Anostomes	ib.
Serpes	ib.
Piabuques	310
Serrasalmes	ib.
Tetragonoptères	ib.
Chalceus	311
— Raiis ou Myletes	ib.
Hydrocyns	312
— Citharines	313
— Saurus	ib.
Scopèles	314
Aulopes	315
Sternoptyx	ib.
Clupes	316
Harengs	316
Harengs proprement dits	ib.
Aloses	319
Cailleutassarts	330
Odontognathes	321
Pristigastres	ib.
Notoptères	ib.
Anchois	323
Thrisses	323
— Mégalopes	ib.
— Elopes	324
Butirins	ib.
Chirocentres	325
Hyodons	326
— Erythrins	326
Amies	327
Vastrès	ib.
Ostéoglosses	328
Lepisostées	ib.
Bichirs ou polyptères	329
MALACOPTÉRYGIENS SUBRACHIENS	330
Gadoïdes	ib.
Gades	ib.
Morues	331
Merlans	332
Merluches	333
Lotes	ib.
Motelles	334
Brosmes	ib.
Brotules	335
Phycis	ib.
Raniceps	326
Grenadiers ou Macroures	ib.
Poissons plats	337
Pleuronectes	ib.
Plies	338
Flétans	340
Turbots	ib.
Soles	342
Monochires	343
Achires	ib.
Plagusies	344
Discoboles	ib.
Porte-écuelles	ib.
Porte-écuelles propres	ib.
Gobiésoces	345
— Cycloptères	ib.
Lumps	344

Pag.
Liparis. 344
Écheneis. 347
MALACOPTÉRYGIENS APODES. 348
Anguilliformes. . . ib.
Anguilles. . . . . ib.
Anguilles proprement dites. . . 349
Anguilles vraies. ib.
Congres. 350
Ophisures. . . . . ib.
Murènes. 351
Sphagebranches. . 353
Monoptères. . . . ib.
Synbranches. . . 354
Alabès. . . . . . ib.
Saccopharynx. . . 355
Gymnotes. . . . ib.
Gymnotes proprement dits . . ib.
Carapes. 355
Aptéronotes. . . . ib.
Gymnarchus . . . ib.
Leptocéphales . . 358
Donzelles. . . . . ib.
— Donzelles proprement dites . . ib.
— Fierasfers. 359
— Équilles 360
LOPHOBRANCHES. . 361
Syngnathes. . . . 362
— Syngnathes proprement dits. . ib.
— Hippocampes. . . 36n
Solénostomes. . . . ib.
Pégases. . . . . . . ib.

Pag.
PLECTOGNATHES. . 364
Gymnodontes. . . . 364
Diodons 367
—Tétrodons 368
Moles. 369
Triodons. 370
Sclérodermes. . . . 371
Balistes. . . . . . ib.
— Balistes proprement dits. . . . ib.
Monacanthes. . . 373
Alutères. 374
— Triacanthes. . . . ib.
— Coffres 375
CHONDROPTÉRYGIENS 376
A branchies libres.
Sturioniens. 378
Esturgeons. . . . ib.
Polyodons 380
Chimères. 381
Chimères propres. 382
Callorhynques. . . ib.
A branchies fixes.
Sélaciens. 383
Squales. 385
Roussettes. 386
— Squales proprement dits 387
Requins. . . . . ib.
Milandres. 389
Emissoles. . . . . ib.
Grisets. 390
Pelerins. . . . . ib.
Cestracions. . . . 391
Aiguillats. . . . . ib.
Humantins. . . . 392

	Pag.
Leiches	392
Marteaux	393
Anges	394
Scies	*ib.*
Raies	395
Rhinobates	*ib.*
Rhina	396
Torpilles	*ib.*
Raies proprement dites	397
Pastenagues	399
Anacanthes	400
Mourines ou Mylobates	400
Rhinoptères	401
Céphaloptères	*ib.*
SUCEURS OU CYCLOSTOMES	402
Lamproyes	402
Myxines	405
Heptatrêmes	*ib.*
Gastrobranches	406
Ammocètes	408

LE RÈGNE ANIMAL

DISTRIBUÉ D'APRÈS SON ORGANISATION.

TROISIÈME CLASSE DES ANIMAUX VERTÉBRÉS.

LES REPTILES.

Les reptiles ont le cœur disposé de manière qu'à chaque contraction, il n'envoie dans le poumon qu'une portion du sang qu'il a reçu des diverses parties du corps, et que le reste de ce fluide retourne aux parties sans avoir passé par le poumon, et sans avoir respiré.

Il résulte de là que l'action de l'oxygène sur le sang est moindre que dans les mammifères, et que, si la quantité de respiration de ceux-ci, où tout le sang est obligé de passer par le poumon avant de retourner aux parties, s'exprime par l'unité, la quantité de respiration des reptiles devra s'exprimer par une fraction d'unité d'autant plus petite, que la portion de sang qui se rend au poumon, à chaque contraction du cœur, sera moindre.

Comme c'est la respiration qui donne au sang sa chaleur, et à la fibre la susceptibilité pour l'irritation nerveuse, les reptiles ont le sang froid, et les forces musculaires moindres en totalité que les

quadrupèdes, et à plus forte raison que les oiseaux ; aussi n'exercent-ils guère que les mouvements du ramper et du nager : et, quoique plusieurs sautent et courent fort vite en certains moments, leurs habitudes sont généralement paresseuses, leur digestion excessivement lente, leurs sensations obtuses, et dans les pays froids ou tempérés, ils passent presque tous l'hiver en léthargie. Leur cerveau proportionnellement très petit n'est pas aussi nécessaire que dans les deux premières classes à l'exercice de leurs facultés animales et vitales ; leurs sensations semblent moins se rapporter à un centre commun ; ils continuent de vivre et de montrer des mouvements volontaires, un temps très considérable après avoir perdu le cerveau, et même quand on leur a coupé la tête. La connexion avec le système nerveux est aussi beaucoup moins nécessaire à la contraction de leurs fibres, et leur chair conserve son irritabilité bien plus long-temps après avoir été séparée du reste du corps que dans les classes précédentes ; leur cœur bat plusieurs heures après qu'on l'a arraché, et sa perte n'empêche pas le corps de se mouvoir encore long-temps. On a remarqué dans plusieurs, que le cervelet est d'une petitesse extrême, ce qui est assez d'accord avec leur peu de propension au mouvement.

La petitesse des vaisseaux pulmonaires permet aux reptiles de suspendre leur respiration sans arrêter le cours du sang ; aussi plongent-ils plus ai-

sément et plus long-temps que les mammifères et les oiseaux. Les cellules de leur poumon étant moins nombreuses, parce qu'elles ont moins de vaisseaux à loger sur leurs parois, sont beaucoup plus larges, et ces organes ont quelquefois la forme de simples sacs à peine celluleux.

Du reste, les reptiles sont pourvus de trachée artère et de larynx, quoiqu'ils n'aient pas tous la faculté de faire entendre une voix.

N'ayant point le sang chaud, ils n'avaient pas besoin de téguments capables de retenir la chaleur; et ils sont couverts d'écailles ou simplement d'une peau nue.

Les femelles ont un double ovaire et deux oviductus; les mâles de plusieurs genres ont une verge fourchue ou double; dans le dernier ordre (celui des batraciens), ils n'ont pas de verge du tout.

Aucun reptile ne couve ses œufs. Dans plusieurs genres des batraciens, les œufs ne sont fécondés qu'après avoir été pondus; aussi n'ont-ils qu'une enveloppe membraneuse. Les petits de ce dernier ordre ont, au sortir de l'œuf, la forme et les branchies des poissons, et quelques genres conservent ces organes, même après le développement de leurs poumons. Dans plusieurs des reptiles qui pondent des œufs, notamment dans les couleuvres, le petit est déjà formé et assez avancé dans l'œuf au moment où la mère fait sa ponte, et il en est même

des espèces que l'on peut rendre à volonté vivipares en retardant leur ponte (1).

La quantité de respiration des reptiles n'est pas fixe, comme celle des mammifères et des oiseaux; mais elle varie avec la proportion du diamètre de l'artère pulmonaire comparé à celui de l'aorte. Ainsi les tortues, les lézards, respirent beaucoup plus que les grenouilles, etc. De là des différences d'énergie et de sensibilité beaucoup plus grandes qu'il ne peut en exister d'un mammifère à un autre, d'un oiseau à un autre.

Aussi les reptiles présentent-ils des formes, des mouvements et des propriétés beaucoup plus variés que les deux classes précédentes; et c'est surtout dans leur production que la nature semble s'être jouée à imaginer des formes bizarres, et à modifier dans tous les sens possibles le plan général qu'elle a suivi pour les animaux vertébrés, et spécialement pour les classes ovipares.

La comparaison de leur quantité de respiration et de leurs organes de mouvement a donné lieu cependant à M. Brongniart de les diviser en quatre ordres (2), savoir :

Les Chéloniens (ou Tortues), dont le cœur a deux oreillettes, et dont le corps, porté sur quatre

(1) Par exemple, les couleuvres lorsqu'on les prive d'eau, ainsi que l'a expérimenté M. Geoffroy.

(2) Al. Brongniart, Essai d'une classification naturelle des reptiles, Paris 1805, et dans les Mém. des savants étrang., présentés à l'Institut; tom. I, p 587.

pieds, est enveloppé de deux plaques ou boucliers formés par les côtes et le sternum.

Les Sauriens (ou Lézards), dont le cœur a deux oreillettes, et dont le corps, porté sur quatre ou sur deux pieds, est revêtu d'écailles.

Les Ophidiens (ou Serpents), dont le cœur a deux oreillettes, et dont le corps reste toujours dépourvu de pieds.

Les Batraciens, dont le cœur n'a qu'une oreillette, dont le corps est nu, et dont la plupart passent, avec l'âge, de la forme d'un poisson respirant par des branchies, à celle d'un quadrupède respirant par des poumons. Quelques-uns cependant ne perdent jamais leurs branchies, et il y en a qui n'ont jamais que deux pieds (1).

LE PREMIER ORDRE DES REPTILES,

Ou les CHÉLONIENS,

Plus connus sous le nom de Tortues, ont le cœur composé de deux oreillettes, et d'un ventricule à deux chambres inégales qui communiquent en-

(1) D'autres auteurs, comme Merrem, font une autre répartition des sauriens et des ophidiens. Ils détachent les crocodiles pour en faire un ordre à part, et réunissent au contraire au reste des sauriens, la première famille des ophidiens, ou les anguis, distribution qui repose sur quelques particularités de l'organisation des crocodiles, et sur une certaine ressemblance des anguis avec les lézards. Nous avons cru suffisant d'indiquer ces rapports presque tous intérieurs, en conservant néanmoins une division d'une application plus facile.

semble. Le sang du corps entre dans l'oreillette droite; celui du poumon, dans la gauche; mais les deux sangs se mêlent plus ou moins en passant par le ventricule.

Ces animaux se distinguent au premier coup d'œil par le double bouclier dans lequel le corps est enfermé, et qui ne laisse passer au dehors que leur tête, leur cou, leur queue et leurs quatre pieds.

Le bouclier supérieur, nommé *carapace*, est formé par leurs côtes, au nombre de huit paires, élargies et réunies par des sutures dentées entre elles, et avec des plaques adhérentes à la portion annulaire des vertèbres dorsales, en sorte que toutes ces parties sont privées de mobilité. Le bouclier inférieur, appelé *plastron*, est formé de pièces qui représentent le sternum, et qui sont ordinairement au nombre de neuf (1). Un cadre composé de pièces osseuses auxquelles on a cru trouver quelque analogie avec la partie sternale ou cartilagineuse des côtes, et qui demeure même dans un sous-genre à l'état cartilagineux, entoure la carapace en ceignant et réunissant toutes les côtes qui la composent. Les vertèbres du cou et de la queue sont donc les seules mobiles.

Ces deux enveloppes osseuses étant recouvertes immédiatement par la peau ou par les écailles, l'o-

---

(1) *Voyez* Geoffroy, Ann. du Mus., t. XIV, p. 5. Consultez aussi sur toute l'ostéologie des tortues, mes Recherches sur les Ossements fossiles, tom. V, 2e partie.

moplate et tous les muscles du bras et du cou, au lieu d'être attachés sur les côtes et sur l'épine, comme dans les autres animaux, le sont dessous; il en est de même des os du bassin et de tous les muscles de la cuisse, ce qui fait que la tortue peut être appelée, à cet égard, un animal *retourné*.

L'extrémité vertébrale de l'omoplate s'articule avec la carapace; et l'extrémité opposée, que l'on peut croire analogue à la clavicule, s'articule avec le plastron, en sorte que les deux épaules forment un anneau dans lequel passent l'œsophage et la trachée.

Une troisième branche osseuse, plus grande que les deux autres, et dirigée en bas et en arrière, représente, comme dans les oiseaux, l'apophyse coracoïde, mais son extrémité postérieure reste libre.

Les poumons sont fort étendus et dans la même cavité que les autres viscères (1). Le thorax étant immobile dans le plus grand nombre, c'est par le jeu de la bouche que la tortue respire, en tenant les mâchoires bien fermées, et en abaissant et élevant alternativement son os hyoïde : le premier mouvement laisse entrer l'air par les narines; et, la langue fermant ensuite leur ouverture intérieure,

(1) Remarquez que, dans tous les reptiles où le poumon pénètre dans l'abdomen (et le crocodile est le seul où cela ne soit pas), il est enveloppé, comme les intestins, par un repli du péritoine, qui le sépare de la cavité abdominale.

le deuxième mouvement contraint cet air à pénétrer dans le poumon (1).

Les tortues n'ont point de dents; leurs mâchoires sont revêtues de cornes comme celles des oiseaux, excepté dans les chélydes, où elles ne sont garnies que de peau. Leur caisse et leurs arcades palatines sont fixées au crâne et immobiles; leur langue est courte, hérissée de filets charnus; leur estomac simple et fort; leurs intestins de longueur médiocre et dépourvus de cœcum. Elles ont une fort grande vessie.

Le mâle a une verge simple et considérable; la femelle produit des œufs revêtus d'une coque dure. On reconnaît souvent le mâle à l'extérieur, parce que son plastron est concave.

Les tortues sont très vivaces; on en a vu se mouvoir sans tête pendant plusieurs semaines; il leur faut très peu de nourriture, et elles peuvent passer des mois entiers et même des années sans manger.

Les chéloniens, tous réunis par Linnæus dans le genre

DES TORTUES. (TESTUDO. L.)

Ont été divisés en cinq sous-genres, principalement d'après les formes et les téguments de leurs carapaces et de leurs pieds.

---

(1) *Voyez*, sur ce mécanisme qui est commun aux tortues et aux batraciens, les Mémoires de Robert Townson. Londres 1799.

1° Les Tortues de terre. (Testudo. Brongn.) (1).

Ont la carapace bombée, soutenue par une charpente osseuse toute solide, et soudée par la plus grande partie de ses bords latéraux au plastron; les jambes comme tronquées, à doigts fort courts et réunis de très près jusqu'aux ongles; pouvant, ainsi que la tête, se retirer entièrement entre les boucliers; les pieds de devant ont cinq ongles, ceux de derrière quatre, tous gros et coniques. Plusieurs espèces se nourrissent de matières végétales.

La Tortue grecque. (*Test. græca.* Lin. Schœpf.) pl. VIII. IX.

Est l'espèce la plus commune en Europe; elle vit en Grèce, en Italie, en Sardaigne, et, à ce qu'il paraît, tout autour de la Méditerranée. On la distingue à sa carapace large, également bombée; à ses écailles relevées, granulées au centre, striées au bord, tachetées de noir et de jaune par grandes marbrures; et à son bord postérieur, qui a dans son milieu une proéminence un peu recourbée sur la queue. Elle atteint rarement un pied de long; vit de feuilles, de fruits, d'insectes, de vers; se creuse un trou pour y passer l'hiver; s'accouple au printemps, et pond quatre ou cinq œufs semblables à ceux des pigeons.

Parmi les espèces étrangères, il en est plusieurs des Indes orientales, d'un volume énorme, de trois pieds et plus de longueur. L'une d'elles a été trop particulièrement nommée

La Tortue des Indes. (*Test. indica.* Vosm.) Schœpf. Tort. pl. XXII.

Sa carapace est comprimée en avant, et le bord antérieur se relève au-dessus de la tête. Sa couleur est un brun foncé.

Il en est aussi plusieurs remarquables par la jolie distribution de leurs couleurs, comme

La géométrique. (*Test. geometrica.* L.) Lacep. I. IX. Schœpf. X.

Petite tortue dont la carapace noire a chacune de ses

(1) Merrem a changé ce nom en Chersine.

écailles régulièrement ornées de lignes jaunes en rayons partant d'un disque de même couleur, et

Le *Coui.* (*T. radiata.*) Shaw. Gen. zool. III. pl. II. et Daud. II. XXVI.

Espèce de la Nouvelle-Hollande, presque aussi bien dessinée que la géométrique, mais qui atteint une bien plus grande taille (1).

Quelques espèces (les PYXIS. Bell.) ont la partie antérieure du bouclier mobile, comme les tortues à boîte; et d'autres (les KINIXYS, id.) peuvent mouvoir la partie postérieure de la carapace (2).

2° LES TORTUES D'EAU DOUCE. (EMYS. Brongn.) (3).

N'ont d'autres caractères constants pour les distinguer des précédentes, que des doigts plus séparés, terminés par des ongles plus longs, et dont les intervalles sont occupés par des membranes, encore y a-t-il des nuances à cet égard. On leur compte de même cinq ongles devant et quatre derrière. La forme de leurs pieds leur donne des habitudes plus aquatiques. La plupart vivent d'insectes, de petits poissons, etc. Leur enveloppe est généralement plus aplatie que celle des tortues de terre.

---

(1) Ajoutez : *T. stellata*, Schœpf., XXV ; — *T. angulata*, Schweig. ; — *T. areolata*, Sch., XXIII ; — *T. denticulata*, Sch., XXVIII, I ; — *T. cafra*, Schweiger. ; — *T. signata*, Schw. ; — *T. marginata*, Sch., XII, I, 2 ; — *T. carbonaria*, Spix., XVI ; — *T. hercules*, id., XIV ; — *T. cagado*, id., XVII ; — *T. tabulata*, Sch., XIII ; — *T. sculpta*, Spix., XV ; — *T. nigra*, Quoy et Gaym. *Voyage* de Freyc., Zool., XXXVII ; — *T. depressa*, Cuv. ; — *T. biguttata*, id. ; — *T. carolina*, Leconte, etc.

(2) *Voyez* les Mém. de M. Bell., dans les Trans. Linn., tome XV, 2e part., p. 392 ; deux de ces *kinixys* que nous avons vus vivants, avaient les bords de la jointure de la carapace, inégalement usés et comme cariés, au point que l'on pourrait croire qu'il y avait quelque chose de maladif dans cette conformation.

(3) D'ἐμὺς (Tortue).

La Tortue d'eau douce d'Europe. (*Testudo europæa.* Schn. *orbicularis* Lin.) Schœpf. pl. I. (1).

Est l'espèce la plus répandue; on l'observe dans tout le midi et l'orient de l'Europe jusqu'en Prusse. Sa carapace est ovale, peu convexe, assez lisse, noirâtre, toute semée de points jaunâtres disposés en rayon. Elle atteint jusqu'à dix pouces de long; on mange sa chair, et on en élève pour cela avec du pain, de jeunes herbes; elle mange aussi des insectes, des limas, de petits poissons, etc. Marsigli dit que ses œufs sont un an à éclore.

La Tortue peinte. (*Test. picta.* Schœpf. pl. IV.)

Est une des plus jolies espèces; elle est lisse, brune, et chacune de ses écailles est entourée d'un ruban jaune, fort large au bord antérieur. On la trouve dans l'Amérique septentrionale, le long des ruisseaux, sur les rochers ou les troncs d'arbres, d'où elle se laisse tomber dans l'eau sitôt qu'on approche (2).

---

(1) C'est la même que la *verte et jaune*, Lacép. Pl. VI et sa ronde pl. V. On doit consulter, sur cette espèce, la belle monographie qu'en a donnée M. Bojanus, Vilna, 1819, in-folio.

(2) Aj. *Em. lutaria*, Lacep., IV; —*Em. Adansonii*, Shweig; —*Em. senegalensis*, Dumer.; — *Em. subrufa*, Lacep., XIII; — *Em. contracta*, Schweig; —*Em. punctata*, Schœpf., V; — *Em. reticulata*, Leconte; — *Em. rubriventris*, id.; — *Em. serrata*, Daud., II, XXI; — *Em. concinna*, Lec., ou *geometrica*, Lesueur; — *Em. pseudogeographica*, Lesueur; — *Em. scripta*, Schœpf., III, 4; — *Em. scabra*, id., III; — *Em. cinerea*, id., II, 3; — *Em. centrata*, Daud., ou *terrapen*, Lin., Schœpf., XV; — *Em. concentrica*, Lec.; — *Em. odorata*, id.; — *Em. fusca*, Lesueur; — *Em. leprosa*, Schw.; — *Em. nasuta*, id.; — *Em. dorsata*, Schœpf.; — *Em. pulchella*, Schœpf., XXVI, ou *insculpta*, Lec.; — *Em. lutescens*; Schw.; — *Em. expansa*, id.; — *Em. macquaria*, Cuv.

M. Fitzinger sépare sous le nom de CHELODINA, et M. Bell sous celui d'HYDRASPIS, les espèces à cou plus alongé, telles que : *Em. longicollis*, Shaw., gen. Zool. III, part. I, pl. XVI; —*Em. planiceps*, Schœpf., XXVII, ou *Canaliculata*, Spix., VIII; —*Em. platicephala*, Merrem; — *Em. depressa*, Spix. III, 2; — *Em. caruneulata*, Aug. St.-Hil.; — *Em. tritentaculata*, id.

On doit remarquer parmi les tortues d'eau douce,

LES TORTUES A BOITE (1).

Dont le plastron est divisé en deux battants par une articulation mobile, et qui peuvent fermer entièrement leur carapace quand leur tête et leurs membres y sont retirés.

Les unes ont le battant antérieur seulement mobile (2).

Dans d'autres, les deux battants se meuvent également (3).

Il y a au contraire des tortues d'eau douce dont la queue longue et les membres volumineux ne peuvent rentrer entièrement dans les boucliers. Elles se rapprochent en cela des sous-genres suivants, et surtout des chelydes, et méritent par conséquent aussi d'être distinguées (4).

Telle est

La Tortue à longue queue. (*T. serpentina.* L.) Schœpf. pl. VI.

Que l'on reconnaît à sa queue presque aussi longue que sa carapace, hérissée de crêtes aigues et dentelées, et à ses écailles relevées en pyramides. Elle habite les parties chaudes de l'Amérique septentrionale, détruit beaucoup de poissons et d'oiseaux d'eau, s'écarte assez loin des rivières, et pèse quelquefois au-delà de vingt livres.

3° LES TORTUES DE MER. (CHELONIA (5). Brongn.)

Ont leur enveloppe trop petite pour recevoir leur tête et surtout leurs pieds qui sont extrêmement alongés (principalement ceux de devant), aplatis en nageoires, et dont tous les doigts sont étroitement réunis et enveloppés dans la même

(1) C'est de cette subdivision que Merrem a fait son genre TERRAPÈNE; Spix, son genre KINOSTERNON; Fleming, son genre CISTUDA. L'espace d'Europe et d'autres ont déjà quelque chose de cette mobilité; ce qui rend son genre difficile à limiter.

(2) *Test. subnigra*, I, VII, 2; — *T. clausa*, Schœpf., VII.

(3) La tortue à boîte d'Amboine. Daud. II, 309: *Test. tricarinata*, Schœpf., II; *Test. pensilvanica*, I, d., XXIV.

(4) M. Fitzinger a fait de cette subdivision son genre CHELYDRA, et M. Fleming, son genre CHELONURA.

(5) *Chelonia*, de χελώνη. Merrem a préféré le nom barbare de CARETTA.

membrane. Les deux premiers doigts de chaque pied ont seuls des ongles pointus qui tombent même assez souvent l'un ou l'autre à un certain âge. Les pièces de leur plastron ne forment point une plaque continue, mais sont diversement dentelées, et laissent de grands intervalles qui ne sont occupés que par du cartilage. Les côtes sont rétrécies et séparées l'une de l'autre à leur partie extérieure; cependant le tour de la carapace est occupé en entier par un cercle de pièces correspondantes aux côtes sternales. La fosse temporale est couverte en-dessus d'une voûte formée par les pariétaux, et d'autres os, en sorte que toute la tête est garnie d'un casque osseux continu. L'œsophage est armé partout en dedans de pointes cartilagineuses et aiguës dirigées vers l'estomac.

La Tortue franche ou *Tortue verte*. (*Testudo mydas*. (1) Lin. *T. viridis*. Schn.) Lacép. I. 1.

Se distingue par ses écailles verdâtres au nombre de treize qui ne se couvrent point en tuiles, et dont celles de la rangée du milieu sont à peu près en hexagones réguliers.

Elle a jusqu'à six ou sept pieds de long et jusqu'à sept et huit cents liv. de poids. Sa chair fournit un aliment agréable et salutaire aux navigateurs dans tous les parages de la zône torride. Elle paît en grandes troupes les algues au fond de la mer, et se rapproche des embouchures des fleuves pour respirer. Ses œufs qu'elle dépose dans le sable au soleil, sont très nombreux et excellents à manger, mais on n'emploie point son écaille

Une espèce voisine (*Chel. maculosa*. nob.) a les plaques mitoyennes du double plus longues que larges, et fauves marquées de grandes taches noires; et une autre (*Chel. lachrymata*, nob.,) avec des plaques comme la précédente, a la dernière relevée en bosse, et des flammes noires sur le fauve. Leurs écailles s'employent utilement.

Le Caret. (*Testudo imbricata*. L.) Lac. I. 11. Schœpf. XVIII. A.

Moins grande que la tortue franche, à museau plus

(1) Ce nom de *Mydas* a été pris par Linnæus dans Niphus. Schneider le croit corrompu d' ἐμύς.

alongé, à mâchoires dentelées, portant treize écailles fauves et brunes qui se recouvrent comme des tuiles; cette espèce a la chair désagréable et malsaine; mais ses œufs sont très délicats, et c'est elle qui fournit la plus belle écaille de tortue employée dans les arts. On la trouve dans les mers des pays chauds.

Il y a aussi deux espèces à rapprocher du caret, *Chel. virgata*, nob.; Bruce, Abyss., pl. XLII, qui a les plaques moins relevées, celles du milieu égales mais à angles latéraux plus aigus, et des vergetures noires et rayonnées sur ses écailles; et *Chel. radiata*, Schœpf, XVI, B, qui ne diffère de la précédente que parce que la dernière de ses plaques mitoyennes, est plus large; ce n'est peut-être qu'une variété.

La Caouane. (*Test. Caretta.* Gm.) Schœpf. pl. XVI.

Est plus ou moins brune ou rousse, et a quinze écailles dont les mitoyennes sont relevées en arêtes, surtout vers leur extrémité; la pointe du bec supérieur crochue, et les pieds de devant plus longs et plus étroits que dans les espèces voisines et conservant deux ongles plus marqués. Elle vit dans plusieurs mers et même dans la Méditerranée, se nourrit de coquillages, a la chair mauvaise et l'écaille peu estimée, mais fournit une huile bonne à brûler.

Merrem a distingué récemment, sous le nom de SPHARGIS, les chélonées, dont le test n'a point d'écailles et est revêtu seulement d'une sorte de cuir (1).

Telle est une très grande espèce de la Méditerranée :

Le *Luth.* (*Testudo coriacea.* L.) Lacep. I. III. Schœpf. XXVIII.

Sa carapace ovale et pointue en arrière, présente trois arêtes longitudinales, saillantes au travers du cuir (2).

4° LES CHÉLIDES OU TORTUES A GUEULE. (CHELYS. Dumer.) (3).

Ressemblent aux émydes par les pieds et par les ongles;

---

(1) M. Fleming les nomme CORIUDO. M. Lesueur, DERMOCHELIS.

(2) Aj. *Dermochelis atlantica*, Lesueur.

(3) Merrem a préféré pour ce genre, le nom barbare de MATAMATA.

leur enveloppe est beaucoup trop petite pour recevoir leur tête et leurs pieds, qui ont beaucoup de volume; leur nez se prolonge en une petite trompe; mais le plus marqué de leurs caractères consiste en ce que leur gueule fendue en travers n'est point armée d'un bec de corne comme celle des autres chéloniens, et ressemble à celle de certains batraciens, nommément du *Pipa*.

La *Matamata*. (*Testudo fimbria*. Gm.) Bruguières. Journ. d'Hist. nat. I. XIII. Schœpf. XXI.

A carapace hérissée d'éminences pyramidales; le corps bordé tout autour d'une frange déchiquetée. On la trouve à la Guiane.

5° Les Tortues molles. (Trionyx. Geoff.)

N'ont point d'écailles, mais seulement une peau molle pour envelopper leur carapace et leur plastron, lesquels ne sont ni l'un ni l'autre complétement soutenus par des os, les côtes n'atteignant pas les bords de la carapace et n'étant réunies entre elles que dans une portion de leur longueur, les parties analogues aux côtes sternales étant remplacées par un simple cartilage, et les pièces sternales en partie dentelées comme dans les tortues de mer, ne remplissant point toute la face inférieure. On aperçoit après la mort, au travers de la peau desséchée, que la surface des côtes est très raboteuse. Les pieds, comme dans les tortues d'eau douce, sont palmés sans être alongés, mais trois de leurs doigts seulement sont pourvus d'ongles. La corne de leur bec est revêtue en dehors de lèvres charnues, et leur nez se prolonge en une petite trompe. Leur queue est courte et l'anus percé sous son extrémité. Elles vivent dans l'eau douce, et les bords flexibles de leur enveloppe les aident dans la natation.

Le *Tyrsé* ou *Tortue molle du Nil*. (*Testudo triunguis*. Forsk et Gm.) *Trionyx œgyptiacus*. Geoff. Ann. du Mus. XIV. 1.

Quelquefois longue de trois pieds; d'un vert moucheté de blanc, à carapace peu convexe. Elle dévore les

petits crocodiles au moment où ils éclosent, et rend par là plus de services à l'Égypte que la mangouste (1).

La *Tortue molle d'Amérique*. (*Testudo ferox*. Gm.) Penn. Trans. Phil. LXI. x. 1-3. Cop. Lacep. I. VII. Schœpf. XIX.

Habite les rivières de la Caroline, de la Géorgie, de la Floride et de la Guiane; se tient en embuscade sous les racines des joncs, etc., saisit les oiseaux, les reptiles, etc., dévore les jeunes caïmans et devient la proie des grands. Sa chair est bonne à manger (2).

LE DEUXIÈME ORDRE DES REPTILES,

OU LES SAURIENS (3).

Ont le cœur composé, comme celui des chéloniens, de deux oreillettes, et d'un ventricule quelquefois divisé par des cloisons imparfaites.

Leurs côtes sont mobiles, en partie attachées au sternum, et peuvent se soulever ou s'abaisser pour la respiration.

Leur poumon s'étend plus ou moins vers l'arrière du corps; il pénètre souvent fort avant dans le bas-ventre, et les muscles transverses de l'abdomen se glissent sous les côtes et jusques vers le

---

(1) Sonnini., voyage en Egypte, tome II, p. 333.

(2) Aj. *Trionix javanicus*, Geoffr., Ann. du Mus. XIV; — *Tr. carinatus*, id.; — *Tr. stellatus*, id.; — *Tr. euphraticus*, Olivier, Voyage en Turq., etc., pl. XLII; — *Tr. gangeticus*, Duvaucel; — *Tr. granosus*, Leach. ou *test. granosa*, Schœpf. XXX, A et B.

N. B. La Tortue de Bartram, Voyage en Am. sept., trad. fr., I, pl. 2, me paraît le *Testudo ferox*, auquel le dessinateur a donné, par mégarde, deux ongles de trop à chaque pied.

(3) De σαῦρος (Lézard), animaux analogues aux lézards.

col pour l'embrasser. Ceux qui l'ont très grand exercent la faculté singulière de changer les couleurs de la peau, suivant qu'ils sont émus par leurs besoins ou par leurs passions.

Leurs œufs ont une enveloppe plus ou moins dure. Les petits en sortent avec la forme qu'ils doivent toujours conserver.

Leur bouche est toujours armée de dents; leurs doigts portent des ongles, à très peu d'exception près; leur peau est revêtue d'écailles plus ou moins serrées, ou au moins de petits grains écailleux; ils s'accouplent, tantôt par deux verges, tantôt par une seule, selon les genres.

Tous ont une queue plus ou moins longue, presque toujours fort épaisse à sa base; le plus grand nombre a quatre jambes; quelques-uns seulement n'en ont que deux.

Ils ne formaient dans Linnæus que deux genres, les Dragons et les Lézards; mais ce dernier a dû être divisé en plusieurs, qui diffèrent par le nombre des pieds, celui des verges, les formes de la langue, de la queue et des écailles, au point qu'on est obligé d'en faire même plusieurs familles.

La première, ou celle

Des CROCODILIENS.

Ne comprend qu'un seul genre, savoir :

Les Crocodiles. (Crocodilus. Br.)

Ils ont une grande stature, la queue aplatie par les

côtés, cinq doigts devant, quatre derrière, dont les trois internes seulement armés d'ongles à chaque pied, tous plus ou moins réunis par des membranes; un seul rang de dents pointues à chaque mâchoire; la langue charnue, plate et attachée jusque très près de ses bords, ce qui a fait croire aux anciens qu'ils en manquaient; une seule verge; l'ouverture de l'anus longitudinale; le dos et la queue couverts de grandes écailles carrées très fortes, relevées d'une arête sur leur milieu; une crête de fortes dentelures sur la queue, double à sa base. Les écailles du ventre carrées, minces et lisses. Leurs narines, ouvertes sur le bout du museau par deux petites fentes en croissant que ferment des valvules, donnent, par un long canal étroit percé dans les palatins et dans le sphénoïde, jusque dans le fond de l'arrière-bouche.

La mâchoire inférieure se prolongeant derrière le crâne, il semble que la supérieure soit mobile, et les anciens l'ont écrit ainsi; mais elle ne se meut qu'avec la tête toute entière.

Leur oreille extérieure se ferme à volonté par deux lèvres charnues; leur œil a trois paupières. Sous la gorge sont deux petits trous, orifices de glandes, d'où sort une pommade musquée.

Les vertèbres du cou appuient les unes sur les autres par de petites fausses côtes qui rendent le mouvement latéral difficile : aussi ces animaux ont-ils de la peine à changer de direction, et on les évite aisément en tournoyant. Ce sont les seuls sauriens qui manquent d'os claviculaires; mais leurs apophyses coracoïdes s'attachent au sternum, comme dans tous les autres. Outre les côtes ordinaires et les fausses côtes, il y en a qui protègent l'abdomen sans remonter jusqu'à l'épine, et qui paraissent produites par l'ossification des inscriptions tendineuses des muscles droits.

Leurs poumons ne s'enfoncent pas dans l'abdomen, comme ceux des autres reptiles, et des fibres charnues,

adhérentes à la partie du péritoine qui recouvre le foie, leur donnent une apparence de diaphragme, ce qui, joint à leur cœur divisé en trois loges, et où le sang qui vient du poumon ne se mêle pas avec celui du corps aussi complétement que dans les autres reptiles, rapproche un peu plus les crocodiles des quadrupèdes à sang chaud.

Leur caisse et leurs apophyses ptérygoïdes sont fixées au crâne, comme dans les tortues.

Leurs œufs sont durs et grands comme ceux de nos oies, et les crocodiles passent pour les animaux dont les deux extrêmes de grandeur sont le plus différents. Les femelles gardent leurs œufs, et quand ils sont éclos, elles soignent leurs petits pendant quelques mois.

Ils se tiennent dans les eaux douces, sont très carnassiers, ne peuvent avaler dans l'eau, mais noient leur proie, et la placent dans quelque creux sous l'eau, où ils la laissent putréfier avant de la manger (1).

Les espèces, plus nombreuses qu'on ne le croyait avant nous, se rapportent à trois sous-genres distincts.

LES GAVIALS. Cuv.

Ont le museau grêle et très alongé; les dents à peu près égales; les quatrièmes d'en bas passant, quand la bouche est fermée, dans des échancrures, et non pas dans des trous de la mâchoire supérieure; les pieds de derrière dentelés au bord externe et palmés jusqu'au bout des doigts, deux grands trous aux os du crâne derrière les yeux, que l'on sent au travers de la peau. On n'en a encore observé que dans l'ancien continent.

Le plus connu est

Le *Gavial du Gange*. (*Lac. gangetica*. Gm.) Faujas. Hist. de la Mont. de St.-Pierre. pl. XLVI. Lacep. I. XV.

Espèce qui devient fort grande, et qui, outre la lon-

(1) Les crocodiles diffèrent assez des autres lézards, pour que plusieurs auteurs récents aient cru devoir en faire un ordre particulier. Ce sont les LORICATA de Merrem, et de Fitzinger, les EMYDOSAURIENS de Blainville.

gueur de son museau, se fait remarquer par une grosse proéminence cartilagineuse qui entoure ses narines, et se rejette en arrière (1).

Les Crocodiles (2) proprement dits.

Ont le museau oblong et déprimé, les dents inégales, les quatrièmes d'en bas passant dans des échancrures et non pas dans des trous de la mâchoire supérieure, et tous les autres caractères des gavials. Il y a des espèces de cette forme dans les deux continents.

Le *Crocodile vulgaire, ou du Nil.* (*Lac. crocodilus.* L.) Geoffr. Descr. de l'Ég. Rept. II. 1. Ann. Mus X. III. 1. Cuv. *ibid.* X. pl. I. f. 5 et II. f. 7. et Ossem. foss. V. part. 2. même pl. et fig.

Si célèbre chez les anciens, a six rangées de plaques

(1) C'est cette proéminence qui avait fait dire à Elien (Hist. an. LXII, c. 41), qu'il existe dans le Gange des crocodiles qui ont une corne sur le bout du museau. *Voyez* en la description et les figures, par M. Geoffroy St.-Hil., Mém. du Mus., XII, p. 97.

Ajoutez le petit *gavial* (*Croc. tenuirostris*, Cuv.), Faujas, loc. cit., pl. XLVIII, si toutefois c'est une espèce distincte.

N. B. Les Schistes calcaires de Bavière ont donné un petit Gavial fossile d'une espèce particulière, qui a été décrit par M. Sœmmering dans les Mém. de l'Ac. de Munich, pour 1814.

J'ai fait connaître des crânes et d'autres parties de crocodiles fossiles, voisins du gavial, trouvés à Caen, à Honfleur et en d'autres lieux, et j'ai marqué les points par lesquels l'ostéologie de leur crâne diffère de celle du gavial actuel. *Voyez* mes Recherches sur les ossem. foss., V, 2e part. Il y a aussi des observations analogues faites en Angleterre, par M. Conybeare. D'après ces différences qui tiennent surtout à l'arrière du palais, M. Geoffroy a cru devoir faire de ces animaux perdus, deux genres, qu'il nomme Theleosaurus et Steneosaurus, et néanmoins il paraît croire que les gavials actuels peuvent en descendre, et que leurs différences peuvent résulter du changement des circonstances atmosphériques. Mém. du Mus., XII.

(2) Κροκοδειλος, *qui craint le rivage*, nom donné par les Grecs à un lézard commun chez eux; ils l'appliquèrent ensuite, à cause de la ressemblance, au crocodile d'Egypte, quand ils voyagèrent dans ce dernier pays. Hérodot., lib. II. M. Merrem a changé ce nom de sous-genre en Champses qui était le nom égyptien de cet animal selon Hérodote.

carrées, et à peu près égales, tout le long du dos (1).

Le *Crocodile à deux arêtes*. (*Croc. biporcatus*. Cuv.) Ann. Mus. X. I. 4. et II. 8. et Ossem. foss. V. 2e part. mêmes pl. et fig.

A huit rangées de plaques ovales le long du dos, et deux arêtes saillantes sur le haut du museau, se trouve dans plusieurs îles de la mer des Indes, et probablement

---

(1) *N. B.* On trouve depuis le Sénégal jusqu'au Gange et au-delà, des crocodiles très semblables au vulgaire, et qui ont, les uns le museau un peu plus long et plus étroit, les autres quelques variétés dans les plaques ou écailles qui garnissent le dessus de leur cou; mais il est très difficile de les distribuer en espèces distinctes, à cause des nuances intermédiaires. Les petites écailles isolées qui forment une rangée transverse, immédiatement derrière le crâne, varient de deux à quatre et à six; les plaques rapprochées qui composent le bouclier de la nuque, sont généralement au nombre de six; mais il y en a quelquefois une plus petite à peu de distance de chaque angle antérieur de ce bouclier, et d'autres fois, celle-là est contiguë au bouclier, ce qui lui donne huit plaques. M. Geoffroy nomme *Croc. suchus*, ceux qui ont le museau plus étroit et plus alongé; *Cr. marginatus*, ceux où l'on compte six écailles à la rangée de derrière le crâne; il y en a parmi eux qui ont six plaques au bouclier, d'autres qui en ont huit; *Cr. lacunosus*, un individu qui ne lui a offert que deux écailles derrière le crâne, et six plaques au bouclier; enfin, *Cr. complanatus*, un individu dont les caractères tiennent à quelques proportions de la tête.

Ces différents crocodiles ont bien aussi quelques variations dans les formes de détail du museau, et dans les écailles latérales du dos; mais à cet égard, et surtout pour le museau, les variétés seraient encore bien plus nombreuses, et M. Geoffroy reconnaît que *rien n'est plus fugitif que les formes des crocodiles*. C'est au point que je n'ose élever au rang d'espèce, des crocodiles envoyés du Bengale par M. Duvaucel, quoique leur tête soit plus convexe que dans tous les autres.

J'ai une autre discussion avec le savant naturaliste que je viens de citer; il suppose que l'espèce ou variété à museau plus étroit, demeure plus petite, qu'elle est douce et inoffensive, que sa petitesse fait qu'elle est portée plutôt sur le rivage lors des inondations, dont elle est ainsi un précurseur, et d'après ces idées qu'il s'en est faites, il pense que c'était particulièrement à elle que les Egyptiens rendaient des honneurs religieux, et que le nom de *Suchus* ou de *Suchis* lui appartenait, comme espèce. Je crois, au contraire, avoir prouvé par Aristote et par Cicéron que les crocodiles vénérés en Egypte, n'étaient pas moins féroces que les autres; il est certain aussi que le crocodile à museau étroit, n'était pas soigné exclusivement par

aussi dans les deux presqu'îles. On l'a reçu principalement des Séchelles.

Le *Crocodile à museau effilé*. (*Croc. acutus*. Cuv.) Geoffr. Ann. Mus. II. XXXVII.

A museau plus long, bombé à sa base, à plaques du dos rangées sur quatre lignes; les extérieures disposées irrégulièrement et avec des arêtes plus saillantes. C'est l'espèce de Saint-Domingue et des autres grandes Antilles. La femelle place ses œufs dans la terre, et les découvre au moment où ils doivent éclore (1).

LES CAÏMANS (2). (ALLIGATOR. Cuv.)

Ont le museau large, obtus, les dents inégales, dont les

les prêtres; car, d'après les recherches très exactes de M. Geoffroy lui-même, il se trouve que les trois crocodiles embaumés qui existent en ce moment à Paris, ne sont justement pas le *Suchus*, mais bien le *marginatus*, le *lacunosus* et le *complanatus*; enfin, tout me fait croire que, *Souc* ou *Souchis*, qui, selon M. Champollion, tait le nom égyptien de Saturne, était aussi le nom propre du crocodile que l'on entretenait à Arsinoë; comme Apis était le nom du bœuf sacré de Memphis, et Mnevis celui du bœuf d'Hermopolis.

On peut consulter, sur ce point d'antiquité, les différents écrits de M. Geoffroy, et celui où il les a résumés dans le grand ouvrage sur l'Egypte, ainsi que mes Recherches sur les ossements fossiles, tome V, IIe part., p. 45. Ce dernier article ayant été fait avant celui de l'ouvrage sur l'Egypte, je n'ai pu y faire entrer l'argument tiré de la différence des crocodiles embaumés, argument qui m'est fourni par M. Geoffroy, et qui me paraît singulièrement corroborer ma manière de voir.

(1) Le *Croc. à mus. effilé* a été particulièrement observé par M. Descourtils. — Aj.: Le *Crocodile à losange* (*Croc. rhombifer*); Cuv., Ann. Mus. XII, pl. 1, 1; — le *Crocodile à casque* (*Croc. galeatus*); Perrault. Mém. pour servir à l'Hist. des an., pl. LXIV, si toutefois cette espèce, qui n'est connue que par cette figure, est une espèce constante; — le *Crocodile à deux boucliers* (*Croc. biscutatus*); Cuv., Ann. Mus., X, II, 6, et Ossem. foss., t. V, part. 2, pl. II, f. 6, dont on n'a vu qu'un ou deux individus; — le *Croc. à nuque cuirassée* (*Croc. cataphractus*, Cuv.); Oss. foss. V, IIe part., pl. V, f. 1 et 2.

(2) Le nom de *Caïman* est celui que les nègres de la Guinée donnent aux crocodiles. Les colons français l'emploient pour désigner l'espèce de crocodile la plus commune autour de leur habitation. Les colons anglais et hollandais emploient, dans le même sens, le mot *alligator*, corrompu du portugais *lagarto*, qui vient lui-même de *lacerta*.

quatrièmes d'en bas entrent dans des trous, et non dans des échancrures de la mâchoires supérieure; leurs pieds sont à demi palmés seulement et sans dentelure. On n'en connaît encore pour sûr qu'en Amérique.

Le *Caïman à lunettes.* (*Croc. sclerops.* Schn.) Seb. I. CIV. 10. Cuv. An. Mus. X. I. 7 et 16. et II. 3.

Ainsi nommé d'une arête transversale qui réunit en avant les bords saillants de ses orbites, est l'espèce la plus commune à la Guiane et au Brésil. Sa nuque est cuirassée de quatre bandes transverses de fortes écailles. La femelle pond dans le sable, couvre ses œufs de paille ou de feuilles, et les défend avec courage (1).

Le *Caïman à museau de brochet* (*Croc. lucius.* Cuv.) Ann. Mus. X. I. 8 et 15. et II. 4.

Ainsi nommé de la forme de son museau, se distingue encore par quatre plaques principales qu'il porte sur la nuque. Il habite dans le midi de l'Amérique septentrionale. Il s'enfonce dans la vase et tombe en léthargie dans

(1) Il y a aussi des caïmans de plusieurs sortes, qui ont cette arête transverse en avant des orbites, et qui forment peut-être, comme les crocodiles voisins du vulgaire, des espèces différentes, mais difficiles à bien caractériser.

Les uns ont le museau plus court, plus arrondi, l'arête transverse concave en avant, et se prolongeant de chaque côté sur la joue. Je leur compte treize dents de chaque côté en haut; leur crâne n'est point élargi en arrière; leur corps est vert, pointillé et tacheté de noir, avec des bandes noires sur la queue.

D'autres ont la même tête, les mêmes dents, mais leur corps est noir, avec des bandes étroites, jaunâtres comme dans le *Jacaré noir* de Spix, pl. IV.

D'autres encore ont le museau moins élargi, l'arête concave se prolonge moins; je leur trouve quinze dents, leur cou est mieux cuirassé; je les prendrais volontiers pour le *Cr. fissipes* de Spix, pl. III.

Enfin, il y en a à museau encore moins large, à crâne un peu élargi en arrière, dont l'arête transverse est convexe en avant, et ne se prolonge pas sur la joue; leurs écailles du dos ont les arêtes moins saillantes, et les bandes de leur queue sont moins marquées; serait-ce le *Cr. punctulatus* de Spix, pl. II? Malheureusement M. Spix n'a point insisté sur les caractères pris de l'arête transverse.

les grands froids. La femelle dépose ses œufs par couches, avec des lits de terre (1).

La deuxième famille, ou celle

Des LACERTIENS (2).

Est distinguée par sa langue mince, extensible, et terminée en deux filets, comme celle des couleuvres et des vipères; leur corps est alongé; leur marche rapide; tous leurs pieds ont cinq doigts armés d'ongles, séparés, inégaux, surtout ceux de derrière; leurs écailles sont disposées, sous le ventre et autour de la queue, par bandes transversales et parallèles; leur tympan est à fleur de tête ou peu enfoncé, et membraneux; une production de la peau fendue longitudinalement, qui se ferme par un sphincter, protège leur œil; sous l'angle antérieur est un vestige de troisième paupière; leurs fausses côtes ne font point de cercle entier; les mâles ont une double verge; l'anus est une fente transversale.

Leurs espèces étant fort nombreuses et fort variées, nous les subdivisons en deux grands genres.

Les Monitors, appelés nouvellement, par une erreur singulière, Tupinambis (3),

Sont celui où il y a des espèces de la plus grande

(1) *Voyez*, sur cette espèce, le mém. de M. Harlan, Ac. nat. sc. Philad. IV, 242. — Aj. le *Caïman à paupières osseuses* (*Croc. palpebrosus*, Cuv.) Ann. Mus. X, pl. 1, 6 et 7, et 11, 2; et le *Croc. trigonatus*, Schn., Seb., I, CV, 3; ou le *Jacaretinga moschifer*, Spix., pl. I. Cette espèce a la paupière occupée entièrement dans son épaisseur, par trois lames osseuses, dont les autres crocodiles ont à peine un léger vestige.

(2) Du latin *lacerta*, qui a la même signification que *lézard*.

(3) Margrave, parlant du sauvegarde d'Amérique, dit qu'il se nomme

taille; ils ont des dents aux deux mâchoires, et en manquent au palais : on en reconnaît le plus grand nombre à leur queue comprimée latéralement, qui les rend plus aquatiques. Le voisinage des eaux les rapprochant quelquefois des *crocodiles* et des *caïmans*, on a dit qu'ils avertissent, par un sifflement, de l'approche de ces dangereux reptiles : c'est probablement cette assertion qui a fait donner le nom de *sauvegarde* ou *monitor* à quelques-unes de leurs espèces, mais elle n'est rien moins que certaine.

Ils se divisent en deux groupes très distincts. Le premier, ou celui

DES MONITORS proprement dits,

Se reconnaît à des écailles petites et nombreuses sur la tête, et les membres, sous le ventre et autour de la queue, laquelle a en dessus une carène formée par une double rangée d'écailles saillantes. Leurs cuisses n'ont point cette rangée de pores, que nous voyons dans plusieurs autres sauriens. Ils sont tous de l'ancien continent (1).

L'Égypte en nourrit deux espèces, qui peuvent être considérées comme les types de deux subdivisions :

Le *Monitor du Nil*. *Ouaran* des Arabes. (*Lacerta nilotica*. L.) Mus. Worm. 313. Geoffr. s. hil. Gr. Ouv. sur l'Égypte. Reptiles. pl. 1. f. 1.

A dents coniques et fortes, dont les postérieures deviennent rondes avec l'âge; brun avec des piquetures plus pâles et plus foncées, formant divers compartiments, parmi lesquels on remarque des rangées transverses de grandes taches ocellées, qui, sur la queue, deviennent des anneaux. Sa queue, ronde à sa base, est surmontée de la carène sur presque toute sa longueur; il atteint cinq et

---

Teyu-guaçu, et chez les Topinambous, *Temapara* (*Temapara tupinambis*). Séba a pris ce dernier mot pour le nom de l'animal, et tous les autres naturalistes l'ont copié.

(1) Seba, et d'après lui Daudin, donnent quelques vrais monitors pour américains; mais c'est une erreur.

six pieds. Le peuple, en Égypte, prétend que c'est un jeune crocodile éclos en terrain sec. Les anciens Égyptiens l'ont gravé sur leurs monuments, peut-être parce qu'il dévore les œufs du crocodile (1).

L'autre espèce,

Le *Monitor terrestre d'Égypte Ouaran el hard* des Arabes. (*Lacerta Scincus* Merr.) Geoff. Égyp. Rept. III. f. 2.

A dents comprimées, tranchantes et pointues; à queue presque sans carène, et demeurant ronde beaucoup plus loin; ses habitudes sont plus terrestres; il est commun dans les déserts qui avoisinent l'Égypte, et les bateleurs du Caire l'emploient à faire des tours, après lui avoir arraché les dents. C'est le *Crocodile terrestre* d'Hérodote, et, comme le croit Prosper Alpin, le véritable *Scinque* des anciens (2).

L'Afrique et les Indes produisent un grand nombre de monitors à dents tranchantes comme le précédent, mais dont la queue est encore plus comprimée qu'à celui du Nil.

Le plus commun dans l'archipel des Indes, est

La *M. à deux rubans.* (*Lac. bivittata.* Kuhl.)

Blanc dessous, noir dessus, avec cinq rangées transverses de taches blanches ou d'anneaux blancs. Une bande blanche le long du cou, et un angle formé par le blanc de la poitrine, qui remonte obliquement sur l'épaule. On en a de trois pieds de long (3).

---

(1) A cette espèce se rattachent par la forme des dents et même par la disposition des taches, qui, au reste, se ressemblent dans presque tous les monitors : le *M. orné* (*M. ornatus*, Daud.), Ann. Mus. II, XLVIII, *Lac. capensis*, Sparm. — le *M. à gorge blanche* (*M. albogularis*, Daud., Rept., III, pl. XXXII.)

C'est de cette subdivision que M. Fitzinger fait son genre VARANUS. Sous ce nom de VARANUS, Merrem comprenait tous mes monitors proprement dits.

(2) M. Fitzinger fait de cette espèce son genre PSAMMOSAURUS.

(3) A cette espèce se rattachent par la distribution des couleurs, le *T. bigarré*, Daud. (*Lac. varia*, Shaw. nat. Misc. 83, J. White, 253), de la Nouv. Hollande; — une espèce voisine, de manille (*M. marmoratus*, C.): — Le *T. élégant* et le *T. étoilé*, Daud. III, XXXI, et Seb., I, XCIV, 1, 2, 3, XCVIII, XCIX, 2; II, XXX, 2, XC, CV; 1, etc., qui ne forment

L'autre groupe des monitors a des plaques anguleuses sur la tête, et de grandes écailles rectangulaires sous le ventre et autour de la queue La peau de leur gorge revêtue de petites écailles, fait deux plis en travers. Ils ont une rangée de pores sous les cuisses (1)

On peut y établir aussi des subdivisions.

La première, ou

LES DRAGONNES.

A pour caractère distinctif, des écailles relevées d'arêtes comme dans les crocodiles, formant des crêtes sur la queue, qui est comprimée (2).

La grande *Dragonne*. (*Mon. crocodilinus* Merr.)
Lacep. Quadr. ovip. pl. IX.

A aussi des écailles relevées d'arêtes éparses sur le dos. Avec l'âge les dents du fond de sa bouche deviennent arrondies. Elle atteint de quatre à six pieds de long et vit à la Guiane, dans des terriers, près des marécages. On mange sa chair.

Le *Lézardet*. Daud. (*Lac. bicarinata*. L.) *Crocodilurus amazonicus*. Spix. pl. XXI.

Est plus petit, et n'a point d'écailles relevées sur le dos. On le trouve dans plusieurs parties de l'Amérique méridionale.

---

qu'une espèce originaire d'Afrique. Il faut y ajouter le *T. cepedien*, Daud., III, XXIV, ou *Lac. exanthematica*, Bosc., Act. Soc. nat. Par.; pl. V, f. 3, ocellé partout; — Le M. piqueté de brun du Bengale (*M. Bengalensis*, Daub.; — Le *M. noir piqueté de vert*, de Moluques (*M. indicus*, *Daud.*; — Une espèce noirâtre uniforme de Java, *M. nigricans*, Cuv.), etc.

Toute comparaison faite, j'ai lieu de croire maintenant que la fig. de Seba I, pl. CI, f. 1, dont Lin. a fait son *Lacerta dracœna*, mais qui est très différente de la *Dragonne* de Lacép,, est le *M. bengalensis*. L'original de Seba est au Museum.

M. Fitzinger réserve à ces espèces à queue comprimée, le nom générique de TUPINAMBIS.

(1) Merrem a fait de ce second groupe, son genre TEIUS.

(2) M. Spix a fait de cette subdivision son genre CROCODILURUS, dont M. Gray a changé le nom en ADA.

La deuxième, ou

Les Sauvegardes.

A toutes les écailles du dos et de la queue sans carènes; les dents sont dentelées, mais avec l'âge celles de l'arrière-bouche s'arrondissent aussi (1).

Les uns, appelés plus particulièrement Sauvegardes, ont la queue plus ou moins comprimée; les écailles du ventre plus longues que larges; ils vivent au bords des eaux.

Tel est surtout

Le *Grand Sauvegarde d'Amérique*, *Teyu-Guazu*; *Témapara*, etc. (*Lacerta teguixin.* Lin. et Shaw.) Seb. I. xcvi. 1. 2. 3. xcvii. 5. xcix. 1.

A piquetures et taches jaunes disposées par bandes transverses, sur un fond noir en dessus, jaunâtre en dessous; des bandes jaunes et noires sur la queue (2). Au Brésil, à la Guiane, arrivant à six pieds de longueur. Il va rapidement sur terre; se réfugie à l'eau quand on le poursuit; y plonge, mais n'y nage point; mange toute sorte d'insectes, de reptiles, des œufs dans les basses-cours, etc.; niche dans des trous qu'il creuse dans le sable. On mange sa chair et ses œufs (3).

D'autres appelés Ameiva (4) ne diffèrent des précédents que

(1) C'est à ceux-là que M. Fitzinger réserve le nom de Monitor.

(2) Les individus desséchés, ou conservés dans la liqueur, prennent une teinte bleuâtre ou verdâtre dans leurs parties claires, et c'est ainsi que les représente Seba; mais vivant, tel que nous l'avons vu, il a les parties claires plus ou moins jaunes. Le Pr. Max. de Wied l'a bien rendu dans sa onzième livr.

(3) Aj. le *Tupin. à taches vertes* de Daud., si ce n'est pas une simple variété du Sauvegarde. Spix le nomme *Tup. monitor*, pl. xix; c'est son *T. nigropunctatus* qui est le vrai Sauvegarde.

(4) Le nom d'*Ameiva*, selon Margrave, désigne un lézard à queue fourchue, ce qui ne peut être qu'une circonstance accidentelle; Edwards ayant eu un individu de la division ci-dessus, où cet accident s'observait, en a appliqué le nom à toute l'espèce. Margrave compare le sien à son *Taraguira* qui, d'après sa description, serait plutôt un *Marbré*.

par une queue ronde, et nullement comprimée; garnie, ainsi que le ventre, de rangées transversales d'écailles carrées; celles du ventre sont plus larges que longues. Ce sont des lézards d'Amérique, assez semblables aux nôtres à l'extérieur, et qui les représentent dans ce pays-là; mais outre le manque de dents molaires, la plupart n'ont point de collier, et toutes les écailles de leur gorge sont petites; leur tête est aussi plus pyramidale qne dans nos lézards, et ils n'ont pas, comme eux, une plaque osseuse sur l'orbite.

On a confondu sous le nom de *Lacerta ameïva*, plusieurs espèces, dont quelques-unes sont encore assez difficiles à distinguer; la plus répandue (*Teyus ameiva*, Spix, XXIII, Pr. Max. de Wied, V^e^. liv.,) est longue d'un pied et plus, verte, et a le dos plus ou moins piqueté et tacheté de noir, et des rangées verticales d'ocelles blancs bordés de noir sur les flancs.

Il y en a une autre (*Teyus cyaneus*, Merr.; Lacep., I, XXXI; Seb., II, CV, 2,) a peu près de même taille, bleuâtre, à taches rondes, blanches, éparses sur les flancs et quelquefois sur le corps.

Les individus jeunes de ces ameïva et de quelques autres, ont des raies noirâtres sur les côtés du dos; il faut y faire attention pour ne pas multiplier les espèces (1).

(1) Tel me paraît le *Teyus ocellifer*, Spix, XXV.

Ajoutez l'*Am. litterata*, Daud. Séb., I, LXXXIII; — *Am. cæruleocephala*, id., Séb., I, XCI, 3; — *Am. lateristriga*, Cuv., Séb., I, XC, 7; — *Am. lemniscata* (*Lacert. lemnisc.*, Gmel.), Séb., I, XCII, 4; — *Teius trilæniatus*, Spix, XXI, 2. — *T. cyanomelas*, Pr. Max., cinquième liv.

Je ne sais par quelle confusion de synonymie, Daudin a placé l'*Am. litterata* en Allemagne; il est d'Amérique comme tous les autres. L'*Am graphique* de Daud., Séb., I, LXXXV, 2, 4, est le monitor piqueté; son *Am. argus*, Séb., I, LXXXV, 3, est le monitor cépédien; son *Goitreux*, Séb., II, CIII, 3, 4, ne diffère pas du litterata; enfin *sa tête rouge*, Séb., I, XCI, 1, 2, est un lézard vert ordinaire. Il a probablement été induit en erreur par les enluminures de Séba. Le *Lac. 5-lineata*, me paraît un *L. cæruleocephala*, dont une partie de la queue cassée avait repoussé avec de petites écailles, comme cela arrive toujours après cet accident; l'axe de cette portion nouvelle de queue, est aussi toujours une tige car-

On peut séparer des ameïva, certaines espèces qui ont toutes les écailles du ventre, des jambes et de la queue relevées d'une carène (1).

Et d'autres où les écailles du dos sont elles-mêmes carénées, en sorte que leurs flancs seuls ont de petits grains (2).

Ces espèces se rapprochent encore des lézards par un collier sous le col (3).

LES LÉZARDS proprement dits

Forment le deuxième genre des lacertiens. Ils ont le fonds du palais armé de deux rangées de dents, et se distinguent d'ailleurs des ameïva et des sauvegardes parce qu'ils ont un collier sous le col, formé par une rangée transversale de larges écailles, séparées de celles du ventre par un espace où il n'y en a que de petites, comme sous la gorge, et parce qu'une partie de leurs os du crâne s'avancent sur leurs tempes et sur leurs orbites, en sorte que tout le dessus de la tête est muni d'un bouclier osseux.

Ils sont très nombreux, et notre pays en produit plusieurs espèces, confondues par Linnæus sous le nom de *Lacerta agilis*. La plus belle est le *grand Lezard vert ocellé*, (*Lac. ocellata*. Daud.) Lacep., I, xx; Daud., III, XXXIII, du midi de la France, d'Espagne et d'Italie; long de plus d'un pied, d'un beau vert, avec des lignes de points noirs

---

tilagineuse sans vertèbres. On ne peut, sur ces circonstances accidentelles, caractériser des espèces, comme l'a fait Merrem, pour ses *Teyus monitor* et *cyaneus*.

(1) L'une d'elles a, dans un sexe, deux petites épines de chaque côté de l'anus, ce qui a donné lieu au genre CENTROPYX de Spix., XXII, 2.

(2) Le *Lézard strié* de Surinam, Daud., III, p. 347. Fitzinger en fait son genre PSEUDO-AMEIVA.

(3) Il me semble même que le Centropyx a des dents au palais; mais d'ailleurs ces deux sortes de lézards ont la tête des ameïva : point d'os sur l'orbite, etc.

N. B. Fitzinger fait un genre (TEYUS), du *lézard teyou* de Daudin, qui n'aurait que quatre doigts aux pieds de derrière; mais qui ne repose que sur une description incomplète d'Azzara, et ne me paraît pas assez authentique.

formant des anneaux ou des yeux et une espèce de broderie; et dont le jeune est, selon M. Milne-Edwards, le *lezard gentil*. Daud., III, xxxi. — Le *vert piqueté* (*Lac. viridis*. Daud., III, xxxiv); dont le *vert à deux raies* (*Lac. bilineata*. id., xxxvi, 1) est une variété selon le même observateur; — le *vert et brun des souches* (*Lac. sepium*, id., ib., 2) dont le *gris des sables* (*lac. arenicola*, id., xxxviii, 2), est une variété; — le *gris des murailles* (*Lac. agilis*, id., xxxviii, 1), se trouvent tous dans nos environs. Notre midi produit le *véloce*, Pall., auquel il faut rapporter le *bosquien*, Daud., xxxvi, 2, et quelques espèces nouvelles (1).

Les Algyres. (Algyra. Nob.)

Ont la langue, les dents, les pores aux cuisses des lézards, mais leurs écailles du dos et de la queue sont carénées, celles du ventre lisses et imbriquées, et ils manquent de collier. (1)

Les Tachydromes (2). (Tachydromus. Daud.)

Ont des écailles carrées et carénées sur le dos, sous le ventre et à la queue; le collier leur manque ainsi que les pores aux cuisses; mais de chaque côté de leur anus est une petite vésicule ouverte d'un pore. Leur langue est encore comme dans les lézards. Leur corps et leur queue sont très alongés (3).

---

(1) Je n'ajoute qu'en hésitant les *Lac. Sericea.*, Laur., II, 5; *Argus*, id., 5; *Terrestris*, id., III, 5.

Le *Tiliguerta* de Daudin est un mélange d'un ameïva d'Amérique avec le lézard vert de Sardaigne, mal décrit par Cetti. Le *Cœruleocephala*, le *Lemniscata*, le *Quinquelineata* sont des ameïva. Le *Sexlineata*, Catesb., lxviii, est un seps.

(2) *Lacerta Alegyra* lin.

(3) Ταχυς et δρομον, prompt-coureur.

Les IGUANIENS (1).

Sont une troisième grande famille de sauriens qui a la forme générale, la longue queue et les doigts libres et inégaux des lacertiens; leur œil, leur oreille, leurs verges, leur anus sont semblables, mais leur langue est charnue, épaisse, non extensible, et seulement échancrée au bout.

On peut les diviser en deux sections; la première celle des Acamiens, n'a point de dents au palais.

Nous y plaçons les genres suivants.

Les Stellions. (Stellio. Cuv.)

Qui ont, avec les caractères généraux de la famille des iguanes, la queue entourée par des anneaux composés de grandes écailles souvent épineuses.

Leurs sous-genres sont comme il suit :

Les Cordyles (2). (Cordylus Gronov.)

Ont non-seulement la queue, mais encore le ventre et le

---

(1) Iguane, nom originaire de Saint-Domingue selon *Hernandès*, *Scaliger*, etc.; les habitants l'auraient prononcé *Hiuana* ou *Igoana*.

Selon *Bontius*, il serait originaire de Java, où les naturels le prononcent *Leguan*. Dans ce cas, les Portugais ou les Espagnols l'auraient transporté en Amérique et transformé en *Iguana*. Ils l'y donnent au *Sauvegarde*, comme au véritable *Iguane*. On l'a donné aussi quelquefois, ainsi que celui de *Guano*, à des monitors de l'ancien continent. Il faut y faire attention en lisant les voyageurs; je pense même que le *Leguan* de Bontius n'est pas autre chose qu'un monitor.

(2) Selon Aristote « le *Cordylè* est le seul animal qui ait à la fois des » pieds et des branchies. Il nage de ses pieds et de sa queue, qu'il a sem- » blable à celle du silure, autant qu'on peut comparer les petites choses » aux grandes. Cette queue est molle et large. Il n'a point de nageoires;

dos garnis de grandes écailles sur des rangées transversales. Leur tête, comme celle des lézards communs, est munie d'un bouclier osseux continu, et couverte de plaques. Dans plusieurs espèces les pointes des écailles de la queue forment des cercles épineux ; il y a aussi de petites épines à celles des côtés du dos, des épaules et du dehors des cuisses. Les cuisses ont une ligne de très grands pores.

Le cap de Bonne-Espérance en produit plusieurs confondus long-temps sous le nom de *Lacerta cordylus*, L. Ces sauriens, si bien cuirassés, un peu plus grands que notre lézard vert commun, se nourrissent d'insectes (1).

Les Stellions ordinaires (2). (Stellio. Daud.)

Ont les épines de la queue médiocres ; la tête renflée en arrière par les muscles des mâchoires ; le dos et les cuisses

---

» c'est un animal de marais comme la grenouille : il est quadrupède et » sort de l'eau ; quelquefois il se dessèche et meurt. »

Il est évident que ces caractères ne peuvent convenir qu'à la larve de la salamandre aquatique, ainsi que l'a très bien vu M. Schneider. Bélon a décrit cette salamandre sous le nom de cordyle, mais son imprimeur ajouta par mégarde la figure du *Sauvegarde du Nil*. Rondelet a appliqué ce nom au grand *Stellion d'Égypte* ou *Caudiverbera* de Bélon, parce qu'il avait pris dans la figure, l'oreille pour une fente de branchie. Entre *Rondelet* et *Linné*, *Cordylus* a donc passé pour synonyme de *Caudiverbera*. L'application spéciale faite au sous-genre ci-dessus est entièrement arbitraire. Merrem l'a changé en Zonurus.

(1) Daudin a rapporté au cordyle plusieurs synonymes du stellion, comme il a rapporté au stellion plusieurs des synonymes du geckotte. Nous en avons quatre espèces : Le *Cord. gris* (*Cord. griseus*), Nob., Séb. I, lxxxiv, 4 ; — le *C. noir* (*C. niger*), qui a les arêtes des écailles plus mousses, Seb., II, lxii, 5 ; — le *C. à raie dorsale jaune* (*C. dorsalis*) ; — le *C. à petites écailles sur le dos* (*C. microlepidotus*).

Il y a aussi au Cap des cordyles dont les écailles, même sur la queue, n'ont presque pas d'épines (*C. lœvigatus*, Nob.).

(2) Le stellion des Latins était un lézard tacheté, vivant dans les trous de murailles. Il passait pour venimeux, ennemi de l'homme et rusé. De là le nom du *Stellionat* ou *Dol dans les contrats*. C'était probablement la *Tarentole* ou le *Gecko tuberculeux du midi de l'Europe*, *Geckotte* de Lacép., ainsi que l'ont conjecturé divers auteurs, et, en dernier lieu, M. Schneider. Rien ne justifie l'application faite à l'espèce actuelle ; Bélon en est, je crois, le premier coupable.

hérissés çà et là d'écailles plus grandes que les autres, et quelquefois épineuses; de petits groupes d'épines entourent leur oreille; leurs cuisses manquent de pores; leur queue est longue et finit en pointe.

Nous n'en connaissons qu'une espèce.

Le *Stellion du Levant*. (*Lac. stellio*. L.) Seb. I. CVI. f. 1. 2. et mieux Tournef. Voyage au Lev. I. 120, et Geoffroy. Desc. de l'Égyp. Rept. II. 3. *Koscordylos* des Grecs modernes. *Hardun* des Arabes.

Long d'un pied; olivâtre nuancé de noirâtre; très commun dans tout le Levant, surtout en Égypte. D'après Bélon, ce sont ses excréments que l'on recueille pour les pharmacies, sous les noms de *cordylea*, *crocodilea*, ou *stercus lacerti*, et que l'on recommandait autrefois comme cosmétique; mais il paraît que les anciens attribuaient plutôt ce nom et cette vertu à ceux du monitor. Les Mahométans tuent notre stellion, parce que, disent-ils, il se moque d'eux, en baissant la tête comme quand ils font la prière.

LES QUEUES-RUDES. (DORYPHORUS. Cuv.)

Manquent de pores comme les stellions, mais n'ont pas le tronc hérissé de petits groupes d'épines (1).

LES FOUETTE-QUEUE. (UROMASTIX (2). Cuv. STELLIONS BATARDS. Daud.)

Ne sont que des stellions qui n'ont point la tête renflée, et dont toutes les écailles du corps sont petites, lisses et uniformes, et celles de la queue encore plus grandes et

(1) *Stellio brevicaudatus*, Seb., II, LXII, 6; Daud., IV, pl. 47. *St. azureus*, Daud., id., 46.

(2) Le nom de *Caudiverbera* et celui d'ὑρομάστιξ ne sont pas anciens. Ils ont été forgés par Ambrosinus pour la grande espèce d'Egypte, dont Bélon avait dit *caudâ atrocissimè diverberare creditur*. *Linné* l'a appliqué le premier à un *gecko*, et d'autres auteurs à des sauriens encore tous différents. Aj. *Urom. griseus*, de la Nouv. Hol.;— *Ur. reticulatus*, du Bengale;— *Ur. acantinurus*, Bell., Zool. journ., I, 457; si toutefois c'est une espèce distincte.

N.B. Le stellion à queue plate de la Nouv.-Holl., Daud., est un phyllure.

plus épineuses qu'au stellion ordinaire, mais elle n'en a point en dessous. Il y a une série de pores sous leurs cuisses.

Le *Fouette-queue d'Égypte*. (*Stellio spinipes*. Daud.) Geoff. Rept. d'Égyp. pl. II. f. 2.

Long de deux ou trois pieds; le corps renflé; tout entier d'un beau vert de pré; de petites épines sur les cuisses; la queue épineuse en dessus seulement. On le trouve dans les déserts qui entourent l'Égypte; il a été anciennement décrit par Bélon, qui a dit, mais sans preuves, que c'est le *crocodile terrestre* des anciens (1).

LES AGAMES. (AGAMA. Daud.) (2)

Ont une grande ressemblance avec les *stellions ordinaires*, surtout par leur tête renflée; mais les écailles imbriquées et non verticillées de leur queue les en distinguent. Leurs dents maxillaires sont à peu près les mêmes, et ils en manquent aussi au palais.

Dans

LES AGAMES ordinaires.

Des écailles relevées en pointe ou en tubercules, hérissent aussi diverses parties du corps et surtout les environs de l'oreille, d'épines tantôt groupées, tantôt isolées. On en voit quelquefois une rangée sur la nuque, mais elles n'y forment point la crête paléacée qui caractérise les galéotes. La peau de la gorge est lâche, plissée en travers, et susceptible de renflement.

Il y en a des espèces dont les cuisses ont la série de pores.

L'*Agame ocellé de la Nouvelle-Hollande*. (*Ag. barbata*, n.)

Est bien remarquable par sa grandeur et par sa figure

(1) C'est un fouette-queue qui a été décrit par M. de Lacépède, Rept. II, 497, sous le nom de Quetzpaleo, qui est celui d'un saurien différent, dont nous parlerons plus bas.—Aj. *Ur. ornatus*, Ruppel.

(2) *Agama*, d'ἄγαμος, célibataire. On ne sait pourquoi Linnæus a donné ce nom à l'un de ces lézards; Daudin l'a étendu à tout le sous genre où cette espèce doit entrer, et croit qu'*Agama* est son nom de pays.

extraordinaire; une suite de grandes écailles épineuses règne par bandes transversales sur la longueur de son dos et de sa queue, et le rapproche des stellions. Sa gorge, susceptible de se renfler beaucoup, est garnie d'écailles alongées en pointes, qui lui font une sorte de barbe. Des écailles semblables hérissent ses flancs, et forment deux crêtes obliques derrière ses oreilles.

Sous son ventre sont des taches jaunâtres bordées de noirâtre.

Il faut en distinguer

L'*Agame mariqué* du même pays. (*Lac. muricata.* Sh.) Gen. zool. vol. III. part. I. pl. LXV. f. XI, White. p. 244.

Où les écailles relevées sont disposées par bandes longitudinales, et qui a, entre elles, deux séries de taches plus pâles que le fond, qui est brun noirâtre. Il prend aussi une assez grande taille.

D'autres espèces n'ont point de pores aux cuisses.

L'*Agame* nommé mal-à-propos *des Colons*. (*Ag. colonorum*. Daud.) Seb. I. CVII. 3 (1).

Brunâtre, à longue queue, portant une petite rangée d'épines courtes sur la nuque, vient d'Afrique et non pas de la Guiane, comme on l'a dit.

Il y a au Cap, un agame plus petit, à queue médiocre, varié de brun et de jaunâtre, hérissé sur tout le dessus, d'écailles relevées et pointues (*Ag. aculeata*, Merr. (2);

(1) Rien n'égale la confusion des synonymes cités par les auteurs sous différentes espèces de lézards, mais principalement sous les divers *Agames*, *Galéotes* et *Stellions*. Par exemple, à propos de l'agame, Daudin cite, d'après Gmelin, Séb., I, CVII, 1 et 2, qui sont des *Stellions*; Sloane, Jam., II, CCLXXIII, 2, qui est un *Anolis*; Edw. CCXLV, 2, qui est aussi un *Anolis*; et cette même figure est encore citée par lui et par Gmelin sous le *marbré*. *Shaw* la copie même pour représenter le *marbré*, avec lequel elle n'a rien de commun. Séb., I, CVII, 3, qui est le véritable *Ag. colonorum* de Daud., est cité par Merrem sous *Ag. superciliosa*; et Séb., I, CIX, 6, qui est son *Aculeata*, est cité sous *Orbicularis*, etc.

(2) L'*Agame à pierreries*, Daud. IV, 410; Séb., I, VIII, 6, n'est qu'un jeune de cet agame épineux du Cap, plus varié en couleurs que l'adulte.

Ajoutez l'*Agame sombre* (*Ag. atra*), Daud., III, 349, rude, noi-

Seb., I, VIII, 6, LXXXIII, 1 et 2, CIX, 6); son ventre prend quelquefois une forme renflée qui conduit aux

TAPAYES. (*Agames orbiculaires.* Daud. en partie.)

Lesquels ne sont que des agames qui, avec le ventre renflé, ont la queue courte et menue. Tel est

Le *Tapayaxin* du Mexique, Hern. 327. (*Lac. orbicularis.* L.)

A dos épineux, à ventre semé de points noirâtres (1).

Les CHANGEANTS. (TRAPELUS. Cuv.)

Ont la forme et les dents des *agames*, mais leurs écailles sont petites et sans épines. Ils n'ont point de pores aux cuisses.

Le *Changeant d'Égypte.* (*Trapelus OEgyptius*). Geoff. Rept. d'Ég. pl. v. f. 3. 4. L'adulte, Daud. III. XLV. 1. sous le nom d'*Orbiculaire.*

Est un petit animal qui a quelquefois aussi le corps renflé, et se fait remarquer par des changements de couleur plus prompts que ceux du caméléon. Le jeune est entièrement lisse; l'adulte a quelques écailles un peu plus grandes, éparses sur le corps, parmi les autres (2).

LES LEIOLEPIS. Cuv.

Ont les dents des agames, la tête moins renflée, et sont entièrement couverts de très petites écailles lisses et serrées. Ils ont des pores aux cuisses (3).

---

râtre, une ligne jaunâtre le long du dos; — l'*Ag. ombre* (*Lac. umbra.*), Daud., qui n'est point le *Lac. umbra* de Lin.; mais se distingue par cinq lignes de très petites épines règnant sur son dos. etc.

(1) Je ne pense pas que le sous-genre des Tapayes puisse être conservé; l'espèce de Hernandès (*Lacerta orbicularis*, L.), Hern., p. 327, ne me paraît pas différer de l'*Agama cornuta* de Harlan; An. nat. sc. Phil. IV, pl. XLV; si ce n'est tout au plus par le sexe. Daudin a représenté à sa place, tome III, pl. XLV, f. 1, l'adulte de notre *changeant* d'Égypte.

(2) Ce sous-genre est aussi assez difficile à séparer nettement de certains agames trapus et peu épineux.

(3) Nous en avons une espèce de la Cochinchine, à longue queue, bleue, avec des raies et des taches blanches (*Leiol. Guttatus*, Cuv.).

LES TROPIDOLEPIS. CUV.

Sont encore semblables aux agames pour les dents et pour les formes, mais uniformément recouverts d'écailles imbriquées et carénées. Leur série de pores est très marquée (1).

LES LEPOSOMA. Spix. (TROPIDOSAURUS. Boié)

Ne diffèrent des tropidolepis que parce qu'ils n'ont pas de pores (2).

LES GALÉOTES (3). (CALOTES. CUV.)

Diffèrent des *Agames* parce qu'ils sont régulièrement couverts d'écailles, disposées comme des tuiles, souvent carénées et terminées en pointe, tant sur le corps que sur les membres et sur la queue, qui est très longue; celles du milieu du dos sont plus ou moins relevées et comprimées en épines, et forment une crête d'étendue variable; ils n'ont point de fanons ni de pores visibles aux cuisses, ce qui, joint à leurs dents, les distingue des iguanes.

L'espèce la plus commune (*Lac. calotes*, L.), Seb., I, LXXXIX, 2, XCIII, 2; XCV, 3 et 4; Daud., III, XLIII; *Agama ophiomachus*, Merr., est d'un joli bleu-clair, avec des traits transversaux blancs sur les côtés; deux rangées d'épines derrière l'oreille. Elle nous vient des Indes orientales. On l'appelle caméléon aux Moluques, quoiqu'elle

---

(1) *Ag. undulata*, Daud., espèce de toute l'Amérique, remarquable par la croix blanche qu'elle a sous la gorge, sur un fonds d'un bleu noir. Les agames *nigri-collaris*, Spix, XVI, 2, et *Cyclurus*, XVII, f. 1, en sont au moins très voisins.

(2) Spix s'est exprimé peu exactement en disant que les écailles de son leposome sont verticillées, ce qui a trompé M. Fitzinger. Le genre tropidosaure a été fait par Boié, d'après une petite espèce de la Cochinchine, qui est au cabinet du roi.

(3) Pline dit que le *stellion* (des Latins) était nommé par les Grecs *galeotes*, *colotes* et *askalabotes*. C'était, comme nous l'avons vu, le *gecko des murailles*. L'application qu'en a faite Linnæus à son *lacerta calotes* est arbitraire; elle lui a été suggérée par *Séba*. Spix comprend nos galeotes dans son genre LOPHYRUS, qui n'est pas le même que celui de Duméril.

change peu ses couleurs. Ses œufs ont la forme de fuseaux (1).

LES LOPHYRES. Duméril.

Ont les écailles du corps comme les agames, et une crête d'écailles paléacées, encore plus haute que celle des galéotes. Leur queue est comprimée. Ils n'ont pas de pores aux cuisses.

Une espèce remarquable est

Le *Lophyre à casque fourchu*. (*Agama gigantea*. (2) Kuhl. Seb. I. c. 2.

Qui a sa crête dorsale très haute sur la nuque, et formée de plusieurs rangs d'écailles verticales; deux arêtes osseuses partent du museau, et vont finir chacune en pointe sur l'œil de son côté, en se joignant à la tempe. Ce singulier saurien paraît venir des Indes.

LES GONOCÉPHALES. Kaup.

Tiennent de près à ces lophyres; leur crâne forme aussi une sorte de disque, au moyen d'une arête qui se termine

---

(1) Ajoutez l'*Ag. gutturosa*, Merr., ou *cristatella*, Kuhl., bleu sans bandes, à petites écailles sur le dos; Séb., I, LXXXIX, 1; — l'*Ag. cristata*, Merr., Séb., I, XCIII, 4, et II, LXXVI, 5, brun-roussâtre, à taches éparses, brun-noirâtres, dont l'*Agame arlequine*, Daud., III, XLIV, est le jeune; —l'*Ag. vultuosa*, Harl., nat. Sc., Philad., IV, XIX. Toutes ces espèces viennent des Indes orientales; les *Lophyrus ochrocollaris* et *margaritaceus*, Spix., XII, 2, sont des galeotes d'Amérique; le premier est le même que l'*Agama picta* du pr. Max.; le *Loph. panthera*, Spix, pl. XXIII, f. 1, en est le jeune; aj. à ces Gal. d'Amérique, *Loph. rhombifer*, Spix., XI, dont *Lophyrus albomaxillaris*, id., XXIII, f. 2, est le jeune; — *Loph. auronitens*, Sp., pl. XIII.

On pourrait séparer des autres galéotes; une espèce de la Cochinchine, à dos lisse, sans écailles apparentes, à ventre, membres et queue couverts d'écailles carenées, (*Cal. lepidogaster*, nob.); l'*Ag. catenata*, Pr. Max., cinquième livr., pourrait appartenir à ce groupe.

N. B. Il faut remarquer que le dessinateur de Séba a donné à la plupart de ses iguanes, de ses agames, de ses galéotes, etc., des langues extensibles et fourchues, tirées de son imagination.

(2) Il n'est pas aisé de dire pourquoi Kuhl a donné à ce saurien l'épithète de gigantesque; sa taille ne surpasse point celle des agames et des galéotes les plus voisins.

au-dessus de chaque œil par une dentelure; ils ont un fanon et une crête sur la nuque. Leur tympan est visible (1).

Les Lyriocephales. Merrem.

Joignent aux caractères des lophyres, celui d'un tympan caché sous la peau et sous les muscles, comme dans les caméléons : ils ont aussi une crête dorsale et une queue carénée.

Dans l'espèce connue (*Lyriocephalus margaritaceus*, Merr.; *Lacerta scutata*, L.; Seb., cix. 3), la crête osseuse des sourcils est encore plus marquée, que dans le lophyre à casque fourchu, et se termine de chaque côté en arrière par une pointe aiguë. Des écailles plus grandes sont éparses parmi les petites sur le corps et sur les membres; sur la queue sont des écailles imbriquées et carénées; un renflement mou, bien qu'écailleux, est sur le bout du museau. On trouve cette espèce vraiment étrange, au Bengale et dans d'autres parties des Indes (2). Elle vit de graines.

Les Brachylophes. Cuv.

Ont de petites écailles, une queue un peu comprimée, une crête à la nuque et au dos peu saillante, un petit fanon, une série de pores à chaque cuisse, en un mot beaucoup de l'apparence des iguanes; mais ils manquent de dents au palais; celles des mâchoires sont dentelées.

---

(1) Isis, 1825, I, p. 590, Pl. III.

(2) M. Fitzinger forme de ce *Lyriocephalus*, du Pneustes de Merrem, et du Phrynocephalus de Kaup, une famille qu'il nomme Pneustoidea, et qu'il rapproche de celle des caméléons. Le Pneustes ne repose que sur une description incomplète et vague de d'Azara, II, 401, sur laquelle aussi Daudin avait établi son *Agame à queue prenante*, III, 440; d'Azzara dit que l'on ne voit pas son oreille, peut-être parce qu'elle est très petite. Le Phrynocephalus se compose du *Lacerta guttata*, et du *Lacerta uralensis* de Lepechin. *Voy*. I, p. 317, Pl. XXII, f. 1 et 2, qui ne font qu'une espèce. M. Kaup assure qu'elle n'a pas de tympan extérieur (Isis de 1825, I, 591.). N'ayant point vu ces animaux, j'hésite à les classer.

Il y aura probablement encore un sous-genre à faire, du lézard à oreilles (*lacerta aurita*, Pall.), Daud., III, XLV, remarquable par les renflements qu'il peut faire paraître des deux côtés de sa tête sous les oreilles; mais c'est aussi un animal que je n'ai pu examiner.

Tel est

L'*Iguane à bandes*. Brongt. Essai et Mém. des sav. étr. I. pl. x. f. 5.

Des Indes, bleu-foncé, avec des bandes bleu-clair.

LES PHYSIGNATHES. Cuv.

Ont avec les mêmes dents, les mêmes écailles, les mêmes pores, une tête très renflée en arrière, sans fanon, une crête de grandes écailles pointues sur le dos et sur la queue, qui est très comprimée.

Nous en connaissons une grande espèce de la Cochinchine (*Phyhignat, us cocincinus*, Nob.) bleue, avec de fortes écailles et quelques épines sur le renflement des côtés de la tête. Elle vit de fruits, de noyaux.

LES ISTIURES. (ISTIURUS. Cuv. LOPHURA. Gray.) (1)

Ont pour caractère distinctif une crête élevée et tranchante, qui s'étend sur une partie de la queue et qui est soutenue par de hautes apophyses épineuses des vertèbres; cette crête est écailleuse comme le reste du corps; leurs écailles du ventre et de la queue sont petites, et approchent un peu de la forme carrée; leurs dents sont fortes, comprimées, sans dentelures : ils n'en ont pas au palais; leurs cuisses portent une rangée de pores. La peau de leur gorge est lâche sans former de fanon.

Le *Porte-Crête*. *Lacep*. (*Lac. amboinensis*. Gm.) Schlosser. monogr. copie Bonnat. Erpet. pl. v. f. 2.

N'a de crête que sur l'origine de la queue, et porte des épines sur le devant du dos; vit dans l'eau ou sur les arbrisseaux de ses bords; mange des graines et des vers. Nous avons trouvé dans son estomac des feuilles et des insectes. Sa taille approche quelquefois de quatre pieds. On mange sa chair.

---

(1) J'ai changé ce nom de *Lophura* qui se rapproche trop de celui de *Lophyrus*.

Les Dragons. (Draco. L.) (1)

Se distinguent au premier coup d'œil de tous les autres sauriens, parce que leurs six premières fausses côtes, au lieu de se contourner autour de l'abdomen, s'étendent en droite ligne, et soutiennent une production de la peau, qui forme une espèce d'aile, comparable à celle des chauve-souris, mais indépendante des quatre pieds : elle soutient l'animal comme un parachute, lorsqu'il saute de branche en branche, mais elle n'a point assez de force pour choquer l'air, et faire élever le dragon comme un oiseau. Du reste, les dragons sont de petite taille, recouverts partout de petites écailles imbriquées, dont celles de la queue et des membres sont carénées. Leur langue est charnue, peu extensible et légèrement échancrée. Sous leur gorge est un long fanon pointu, soutenu par la queue de l'os hyoïde, et aux côtés deux autres plus petits, soutenus par les cornes de ce même os. La queue est longue; les cuisses n'ont pas de grains poreux; sur la nuque est une petite dentelure. Chaque mâchoire a quatre petites incisives, et de chaque côté une canine longue et pointue, et une douzaine de mâchelières triangulaires et trilobées.

Ils ont donc les écailles et le fanon des iguanes, avec la tête et les dents des stellions.

Les espèces connues viennent toutes des Indes orientales;

---

(1) Le nom de δράκων, *draco*, désignait en général un grand serpent; quelques anciens ont fait mention de *dragons* qui portaient une crête et une barbe; ce qui ne s'appliquerait guère qu'à l'*iguane*; Lucain parle le premier de *dragons volants*, faisant sans doute allusion aux prétendus serpens volants dont Hérodote rapporte l'histoire; saint Augustin et d'autres auteurs postérieurs ont ensuite attribué constamment des ailes aux dragons.

elles avaient été long-temps confondues; mais Daudin en a bien déterminé les différences spécifiques (1).

Les Sitanes. (Sitana. Cuv.) (2)

Ont, comme les dragons, des dents d'agames et quatre canines; le corps et les membres couverts d'écailles imbriquées et carénées; les cuisses sans pores; mais leurs côtes ne s'étendent point. Ils se distinguent par un énorme fanon qui se porte jusque sous le milieu du ventre, et a plus du double de la hauteur de l'animal.

L'espèce connue (*Sit. ponticeriana*. Cuv.) est petite, fauve, et a le long du dos une série de grandes taches rhomboïdales brunes. Elle vit aux Indes orientales.

C'est peut-être de cette tribu des *Agamiens* que l'on doit rapprocher un reptile fort extraordinaire, qui ne se trouve plus que parmi les fossiles d'anciennes couches jurassiques.

Le Ptérodactyle. Cuv.

Il avait la queue très courte, le cou très long, la tête fort grande; les mâchoires armées de dents égales et pointues; mais son caractère principal consistait dans l'alongement excessif du deuxième doigt de ses pieds de devant, lequel dépassait le tronc de plus du double, et servait probablement à soutenir quelque membrane qui aidait l'animal à voler, comme celle que supportent les côtes du dragon (3).

La deuxième section de la famille des Iguaniens, celle des Iguaniens propres se distingue de la première parce qu'elle a des dents au palais.

---

(1) Le *Dragon rayé*; — le *Dragon vert*, Daud., III, XLI; — le *dragon brun*.

(2) *Sitane*, nom de l'espèce à la côte de Cormandel.

(3) *Voyez* mes Recherches sur les ossements fossiles, deuxième éd., tome V, part. 2, pl. XXIII.

LES IGUANES proprement dits. (IGUANA. Cuv.)

Ont le corps et la queue couverts de petites écailles imbriquées; tout le long du dos une rangée d'épines, ou plutôt d'écailles redressées, comprimées et pointues, et sous la gorge un fanon comprimé et pendant, dont le bord est soutenu par une production cartilagineuse de l'os hyoïde. Leurs cuisses portent la même rangée de tubercules poreux que celles des lézards proprement dits, et leur tête est couverte de plaques. Chaque mâchoire est entourée d'une rangée de dents comprimées, triangulaires, à tranchant dentelé; il y en a aussi deux petites rangées au bord postérieur du palais.

L'*Iguane ordinaire d'Amérique* (1). (*Lac. iguana.* L. *Iguana tuberculata.* Laur.) Seb. I. XCV. 1. XCVII. 3. XCVIII. 1.

Dessus vert-jaunâtre, marbré de vert pur, la queue annelée de brun; dans la liqueur il paraît bleu, changeant en vert et en violet, et piqueté de noir; dessous plus pâle; une crête de grandes écailles dorsales en forme d'épines; une grande plaque ronde sous le tympan, à l'angle des mâchoires; les côtés du cou garnis d'écailles pyramidales éparses parmi les autres; le bord antérieur du fanon dentelé comme le dos: long de quatre à cinq pieds; commun dans toute l'Amérique chaude, où sa chair passe pour délicieuse, quoique malsaine, surtout pour ceux qui ont eu le mal vénérien, dont elle renouvelle les douleurs. Il vit en grande partie sur les arbres, va quelquefois à l'eau, se nourrit de fruits, de grains et de feuilles; la femelle pond dans le sable des œufs gros comme ceux d'un pigeon, agréables au goût, presque sans blanc.

L'*Iguane ardoisé*. Daud. Seb. I. XCV. 2. XCVI 4.

Bleu violâtre uniforme, plus pâle dessous; les épines dorsales plus petites: du reste semblable au précédent.

---

(1) Les Mexicains le nomment *Aquaquetzpallia* (Hernand.); les Brasiliens *senembi* (Margr.).

L'un et l'autre a un trait blanchâtre oblique sur l'épaule. Celui-ci vient des mêmes pays, et n'est probablement qu'une variété d'âge ou de sexe (1).

L'*Iguane à col nu*. (*Ig. nudicollis*. Cuv.) Mus. Besler. tab. XIII. fig. 3. *Ig. delicatissima*. Laur.

Ressemble à l'ordinaire, surtout par la crête dorsale; mais n'a point la grande plaque sous le tympan, ni les tubercules épars sur les côtés du cou. Le dessus du crâne est garni de plaques bombées, l'occiput tuberculeux ; le fanon est médiocre et n'a que peu de dentelures, et seulement en avant. *Laurenti* le dit des Indes, mais c'est une erreur, nous l'avons reçu du Brésil et de la Guadeloupe (2).

L'*Iguane cornu de Saint-Domingue*. Lacep. (*Ig. cornuta*. Cuv.) Bonnaterre. Encyc. méth. Erpetolog. Lézards. pl. IV, f. 4.

Assez semblable à l'*iguane ordinaire*, et encore plus au précédent; mais se distinguant par une pointe conique osseuse entre les yeux, et deux écailles relevées sur les narines; il n'a point de grande plaque sous l'oreille, ni de tubercules sur le cou, mais les écailles des branches de la mâchoire sont bosselées.

L'*Iguane à queue armée, de la Caroline*. (*Ig. cychlura*. Cuv.)

Est dépourvu, comme les deux précédents, de grande plaque sous l'oreille et de petites épines sur le cou; mais des écailles plus grandes que les autres et un peu carénées, forment d'espace en espace des ceintures sur sa queue (3).

---

(1) J'ai même tout lieu de croire que cette conclusion doit être étendue aux Iguanes de Spix; pl. V, VI, VII, VIII et IX; ils ne me paraissent que des variétés d'âge de l'espèce commune.

(2) Je soupçonne l'*Amblyrhynchus cristatus*, Bell., Zool. journ., I, Supl., pl. XII, d'être un indiv. mal préparé de mon iguane à col nu.

(3) Il me semble aussi que cet iguane est le même que M. Harlan (An. des sc. nat. de Phil., IV, pl. XV.) appelle *cychlura carinata*; mais alors il y aurait, comme pour l'amblyrhynchus, erreur relativement aux dents palatines. Ces dents existent dans tous mes iguanes, je m'en suis assuré.

Les Ophryesses. (Ophryessa, Boié.)

Ont de petites écailles imbriquées, une crête dorsale peu saillante se prolongeant sur la queue, qui est comprimée; des dents maxillaires dentelées, et des dents au palais, toutes circonstances qui les rapprocheraient des iguanes, mais ils n'ont pas de fanon, ni de pores aux cuisses.

Le *Sourcilleux*. (*Lac. superciliosa*. L.) Seb. I. cix. 4. *Lophyrus xiphurus*. Spix. X.

Nommé ainsi à cause d'une carène membraneuse que forme son sourcil, est une espèce d'Amérique, fauve, avec une bande festonnée brune le long de chaque flanc.

Les Basilics. (Basiliscus. Daud.)

Manquent de pores, et ont des dents au palais, comme les ophryesses. Leur corps est couvert de petites écailles; il y a sur leur dos et sur leur queue une crête continue et élevée, que soutiennent les apophyses épineuses des vertèbres, comme celle de la queue des istiures.

L'espèce connue (*Lacerta basiliscus*. Lin.), Seb. I. c. 1. Daud. III. xlii, se reconnaît à une proéminence membraneuse de son occiput, en forme de capuchon, soutenue par du cartilage. C'est un animal de la Guiane, qui devient grand et est bleuâtre, avec deux bandes blanches, une derrière l'œil, l'autre derrière les mâchoires, qui se perdent vers l'épaule (1). Il se nourrit de graines.

Les Marbrés. (Polychrus. Cuv.)

Ont, comme les iguanes, des dents au palais, et des pores aux cuisses, quoique peu marqués; mais leur corps, couvert de petites écailles, n'a aucune crête. Leur tête est couverte de plaques; leur queue longue et

(1) C'est à tort que l'on a cru jusqu'à présent, sur le témoignage de Séba, le basilic des Indes.

grêle; leur gorge extensible peut former un fanon au gré de l'animal; ils jouissent, comme les caméléons, de la faculté de changer de couleur : aussi leur poumon est-il très volumineux, remplissant presque tout le corps, et se divisant en plusieurs branches, et leurs fausses côtes, comme celles des caméléons, entourent l'abdomen, en se réunissant pour former des cercles entiers.

Le *Marbré de la Guiane*. (*Lac. marmorata*. L.) Lacep. I. XXVI; Seb. II. LXXVI. 4. Spix. XIV.

Gris-roussâtre, marbré de bandes transversales irrégulières d'un roux-brun et quelquefois mêlées de bleu; la queue très longue. Commun à la Guiane (1).

LES ECPHIMOTES. Fitzinger.

Ont les dents et les pores des marbrés, mais de petites écailles sur le corps seulement; la queue, qui est grosse, en a de grandes pointues et carénées. Leur tête est couverte de plaques. Ils ont la forme un peu courte et aplatie de certains agames, plutôt que la forme élancée des marbrés.

L'espèce la plus commune (*Agama tuberculata*. Spix. XV. 1. ou *Tropidurus toquatus*. Pr. Max.) (2) est cendrée, semée de gouttes blanchâtres, et a de chaque côté du cou un demi-collier noir. Elle vit au Brésil.

LES QUETZPALEO (3). (OPLURUS) Cuv.

Ont aussi, avec les dents des marbrés, les formes des agames, mais ils manquent de pores aux cuisses, et les

(1) Aj. *polychrus acutirostris*, Spix, XIV.

(2) Le tropidurus du pr. Max. de Wied, n'est pas, comme il l'a pensé, le quetzpaleo de Séba, quoiqu'il ait aussi des demi-colliers noirs.

(3) Ce nom de quetzpaleo donné par Séba à cette espèce, paraît corrompu du Mexicain *aqua quetz pallia* qui paraît être un nom de l'iguane; le quetzpaleo de Lacép., rept. in-4°, II, 497, est un fouette-queue; mais c'est de l'animal de Séba qu'il cite la figure.

écailles de leur queue pointues et carénées lui donnent du rapport avec celle des stellions; leurs écailles du dos sont aussi pointues et carénées, mais très petites.

On n'en connaît qu'un du Brésil,

Le *Quetzpaleo gris à collier noir.* (*Opl. Torquatus* Cuv.) Avec un demi-collier noir de chaque côté du cou.

LES ANOLIS. (ANOLIUS. Cuv.) (1)

Ont, avec toutes les formes des iguanes et surtout des marbrés, un caractère distinctif très particulier; la peau de leurs doigts s'élargit sous l'antépénultième phalange en un disque ovale, strié en travers par dessous, qui les aide à s'attacher aux diverses surfaces, où ils se cramponnent d'ailleurs fort bien par le moyen d'ongles très crochus. Ils ont de plus le corps et la queue uniformément chagrinés par de petites écailles, et la plupart portent un fanon ou un goître sous la gorge, qu'ils enflent et font changer de couleur dans la colère et dans l'amour. Plusieurs d'entre eux égalent au moins le caméléon, par la faculté de faire varier les couleurs de leur peau. Leurs côtes se réunissent en cercles entiers, comme dans les *marbrés* et les *caméléons*. Leurs dents sont tranchantes et dentelées, comme celles des iguanes et des marbrés, et ils en ont de même dans le palais. La peau de la queue a de légers plis ou enfoncements, dont chacun comprend quelques rangées circulaires d'écailles. Ce genre paraît propre à l'Amérique.

Il y en a qui ont sur la queue une crête soutenue par les

(1) *Anoli*, *anoalli*, nom de ces sauriens aux Antilles, *Gronovius* l'a donné à l'*Ameiva* fort gratuitement. *Rochefort*, dont on l'a pris, ne donne pour figure qu'une copie du *Teyuguaçu* de Margrave, ou grand sauvegarde de la Guiane. *Nicholson* semble annoncer que ce nom s'applique à plusieurs espèces, et celle qu'il décrit paraît être *l'anolis roquet*, qui a été en effet envoyé de la Martinique au Muséum sous ce nom d'*anolis*. M. Moreau de Jonnès a même constaté que c'est aujourd'hui le seul sous lequel on le connaisse.

apophyses épineuses des vertèbres comme dans les istiures et les basilics (1).

Le *grand Anolis à crête*. (*An. velifer*. nob.)

Long d'un pied; une crête sur la moitié de la queue, soutenue de douze à quinze rayons; le fanon s'étend jusque sous le ventre. Couleur d'un bleu cendré noirâtre.

De la Jamaïque et des autres Antilles. Nous avons trouvé des baies dans son estomac.

Le *petit Anolis à crête*. (*Lac. bimaculata*. Sparrm ?)

Moitié plus petit que le précédent; même arête; couleur verdâtre, piquetée de brun vers le museau et sur les flancs. De l'Amérique septentrionale et de diverses Antilles.

Le *grand Anolis à écharpe*. (*An. equestris*. Merr.)

Fauve nué de lilas cendré; une bande blanche sur l'épaule; la queue trop charnue pour qu'on distingue les apophyses de sa crête; long d'un pied.

D'autres ont la queue ronde, ou seulement un peu comprimée. Leurs espèces sont nombreuses et ont été en partie confondues, sous les noms de *roquet*, de *goïtreux*, de *rouge-gorge* et d'*anolis* (*Lac. strumosa*, et *bullaris*, Lin.). Elles habitent dans l'Amérique chaude, et dans les Antilles, et changent de couleur avec une facilité prodigieuse, surtout lorsqu'il fait chaud. Leur fanon s'enfle dans la colère, et rougit comme une cerise. Ces animaux sont moins grands que notre lézard gris, se nourrissent surtout d'insectes, qu'ils poursuivent avec agilité; les divers individus ne peuvent, dit-on, se rencontrer, sans se combattre avec fureur.

L'espèce des Antilles, ou *Roquet* de Lacép., I, pl. XXVII (c'est plus particulièrement le *Lacerta bullaris*, Gm.), a le museau court, piqueté de brun, les paupières saillantes; sa couleur ordinaire est verdâtre. Excepté sa queue ronde, elle ressemble beaucoup au petit anolis à crête.

L'*Anolis rayé*. Daud. IV. XLVIII. 1.

N'en diffère que par des suites de traits noirs sur les

(1) Ils ont été confondus entre eux et avec une partie des suivants, sous les noms de *Lac. principalis* et *bimaculata*. L.

flancs. Il paraît le même que le *Lacerta strumosa*. Lin. Seb. II. xx. 4. Sa longueur est un peu plus considérable qu'au précédent.

L'*Anolis de la Caroline*. (*Iguane goîtreux*. Brongn.) Catesb. II. LXVI.

Est d'un beau vert doré, une bande noire à la tempe, son museau est alongé et aplati, ce qui lui donne une physionomie particulière, et en fait une espèce bien distincte. (1)

C'est à cette famille des IGUANIENS, à dents au palais, qu'appartient un énorme animal fossile, connu sous le nom d'animal de Maëstricht, et pour lequel on a fabriqué récemment le nom de MOSASAURUS (2).

La quatrième famille des sauriens,

OU LES GECKOTIENS.

Se compose de lézards nocturnes, et tellement semblables, que l'on pourrait les laisser dans un seul genre.

LES GECKOS. Daud. (STELLIO. Schn. ASCALABOTES. Cuv.) (3)

Sauriens qui n'ont point la forme élancée de ceux

---

(1) Aj. l'*Anolis à points blancs*, Daud., IV, XLVIII, 2; — l'*An. viridis* pr. Max., 6e liv ; — *An. gracilis*, id., et plusieurs autres espèces dont je n'ai malheureusement point de figures à citer.

(2) *Voyez* sur cet animal, le cinquième vol., deuxième part. de mes Recherches sur les ossements fossiles.

On a découvert parmi les fossiles, plusieurs reptiles de grande taille, qui paraissent aussi devoir être rapprochés de cette famille; mais dont les caractères ne sont pas assez complétement connus pour que l'on puisse les classer avec sûreté.

Tels sont le GEOSAURUS découvert par M. de Sœmmering, le MEGALOSAURUS de M. Buckland; l'IGUANODON de M. Mantell., etc. J'en traite plus au long dans le cinquième vol., deuxième part. de mes Recherches sur les ossements fossiles.

(3) *Gecko*, nom donné à une espèce des Indes, et imité de son cri, comme une autre espèce a été nommée *tockaie* à Siam, et une troisième *geitje* au Cap. ἀσκαλαβώτης, nom grec du gecko des murailles.

dont nous avons parlé jusqu'à présent, mais sont, au contraire, aplatis, surtout de leur tête, et ont les pieds médiocres et les doigts presque égaux; leur marche est lourde et rampante; de très grands yeux, dont la pupille se rétrécit à la lumière, comme celle des chats, en font des animaux nocturnes, qui se tiennent le jour dans les lieux obscurs. Leurs paupières très courtes se retirent entièrement entre l'œil et l'orbite, ce qui donne à leur physionomie un aspect différent des autres sauriens. Leur langue est charnue, et non extensible; leur tympan un peu renfoncé; leurs mâchoires garnies tout autour d'une rangée de très petites dents serrées; leur palais sans dents; leur peau, chagrinée en dessus de très petites écailles grenues, parmi lesquelles sont souvent des tubercules plus gros, a en dessous des écailles un peu moins petites, plates et imbriquées. Quelques espèces ont des pores aux cuisses. La queue a des plis circulaires, comme celle des *anolis;* mais, lorsqu'elle a été cassée, elle repousse sans plis, et même sans tubercules, quand elle en a naturellement, ce qui a fait quelquefois multiplier les espèces.

Ce genre est nombreux et répandu dans les pays chauds des deux continents. L'air triste et lourd des geckos, et une certaine ressemblance avec les salamandres et les crapauds, les a fait haïr et accuser de venin, sans aucune preuve réelle.

La plupart ont les doigts élargis sur toute ou partie de leur longueur, et garnis en dessous de replis très réguliers de la peau, qui leur servent si bien à adhérer aux corps, que l'on en voit marcher sous des plafonds. Leurs ongles sont rétractiles de diverses manières, et conservent leur tranchant et leur pointe; conjointement avec leurs yeux, ils peuvent faire comparer les *geckos* parmi les sauriens, à ce que sont les chats parmi les mammifères carnassiers; mais ces ongles varient en

nombre selon les espèces, et manquent entièrement dans quelques-unes.

La première et la plus nombreuse division des geckos, que j'appellerai

PLATYDACTYLES.

A les doigts élargis sur toutes leur longueur, et garnis en dessous d'écailles transversales.

Parmi ces geckos platydactyles, quelques-uns n'ont pas d'ongles du tout, et leurs pouces sont très petits. Ce sont de jolies espèces, toutes couvertes de tubercules et peintes de couleurs vives. Celles que l'on connaît viennent de l'Ile-de-France.

Quelques-unes manquent de pores aux cuisses (1).

Il y en a une violette dessus, blanche dessous, avec une ligne noire sur les flancs (*G. inunguis*, Cuv.).

Une autre est grise, toute couverte de taches œillées, brunes, à milieu blanc (*G. ocellatus,* d'Oppel).

Quelques autres ont, au contraire, ces pores très marqués. (2) Tel est

Le *Gecko cépédien*. Péron.

De l'île de France, aurore marbré de bleu, une ligne blanche le long de chaque flanc.

Je ne sais cependant si les pores, dans ce premier sous-genre, ne sont pas une marque du sexe.

D'autres platydactyles manquent d'ongles aux pouces, aux deuxièmes et aux cinquièmes doigts de tous les pieds, ils n'ont point de pores aux cuisses (3). Tel est

Le *Gecko des murailles*. (*Lacertus facetanus*. Aldrov. 654.) *Tarente*, des Provençaux; *Tarentola*, ou plutôt *Terrentola*, des Italiens; *Stellio*, des anciens Latins; *Geckotte*. Lacep. *Gecko fascicularis*. Daud.

Gris-foncé; la tête rude; tout le dessus du corps semé

(1) C'est à cette division que M. Gray réserve le nom de *Platydactyle*.

(2) M. Gray a fait de cette division son genre *Phelsuma*; le *Lacerta gietje* de Sparm., doit y appartenir. On le croit très venimeux au Cap.

(3) C'est de cette division que M. Gray a fait son genre *Tarentola*.

de tubercules, formés chacun de trois ou quatre tubercules plus petits et rapprochés; les écailles du dessous de la queue semblables à celles du ventre. Animal hideux, qui se cache dans les trous de murailles, les tas de pierres, et se recouvre le corps de poussière et d'ordures. Il paraît que la même espèce habite tout autour de la Méditerranée, et jusqu'en Provence et en Languedoc.

Il y en a en Égypte et en Barbarie une espèce voisine, à tubercules simples et ronds, plus saillants sur les flancs (*G. ægyptiacus*, nob.) Egyp., Rept., pl. V, f. 7, (1).

Le plus grand nombre de geckos platydactyles ne manquent d'ongles qu'aux quatre pouces seulement. Ils ont une rangée de pores au-devant de l'anus (2). Tels sont

Le *Gecko à gouttelettes*. Daud. (*Gecko*. Lacep. I. xxix. *Stellio gecko*. Schneid.) Seb. I. cviii. toute la pl.

Des tubercules arrondis, peu saillants, répandus sur le dessus du corps, dont la couleur rousse est semée de taches rondes et blanches; le dessous de la queue garni d'écailles carrées et imbriquées. Séba le dit de Ceylan, et prétend que c'est à lui particulièrement qu'on donne le nom de *gecko*, d'après son cri; mais *Bontius* l'attribuait, bien auparavant, à une espèce de *Java*. Probablement le cri et le nom sont communs à plusieurs espèces. Nous nous sommes assurés que l'on trouve celle-c i dans tout l'archipel des Indes.

Le *Gecko à bandes*. *Lézard de Pandang* à Amboine. (*Lacerta vittata*. Gm.) Daud. IV. L.

Brun, une bande blanche sur le dos, qui se bifurqu sur la tête et sur la racine de la queue, des anneaux blancs autour de la queue. Des Indes orientales; il se tient à Amboine, sur les branches de l'arbuste nommé pandang de rivage (3).

Il y a de ces platydactyles à quatre ongles, dont le

(1) Cette fig. intitulée : var. du *Gecko annulaire*, a trop d'ongles.

(2) Cette division est nommée en particulier, *Gecko* par M. Gray.

(3) *N. B.* Daudin donne à tort des ongles aux pouces de ces deux geckos.

corps est bordé d'une membrane horizontale, et les pieds palmés.

Un des plus remarquables est

Le *Lacerta homalocephala ;* Crevelt. Soc. des nat. de Berl. 1809. pl. VIII.

Qui a les côtés de la tête et du corps augmentés d'une large membrane, laquelle est découpée en festons sur les côtés de la queue. Ses pieds sont palmés. On le trouve à Java, au Bengale. (1)

Les Indes en ont une autre espèce, à tête et corps bordés, et à pieds palmés, mais sans festons à la queue et sans pores au-devant de l'anus (PTEROPLEURA *Horsfieldii*, Gray., Zool., jour., n° X, p. 222).

Enfin quelques platydactyles ont des ongles à tous les doigts.

Nous en avons une espèce lisse, à pieds palmés (*A. leachianus*, Nob.).

Une seconde division des geckos, que j'appellerai

HEMIDACTYLES.

Ont la base de leurs doigts garnie d'un disque ovale, formé en dessous par un double rang d'écaille en chevron; du milieu de ce disque s'élève la deuxième phalange, qui est grêle, et porte la troisième, ou l'ongle, à son extrémité. Les espèces connues ont toutes cinq ongles, et la rangée de pores des deux côtés de l'anus; les écailles du dessous de leur queue sont en forme de bandes larges, comme celles du ventre des serpents.

Il y en a une espèce dans le midi de l'Europe (*G. verruculatus*, Nob.) d'un gris roussâtre; le dos tout semé de petits tubercules coniques un peu arrondis; la queue a des cercles de semblables tubercules; d'Italie, de Sicile, de Provence, comme le *G. fascicularis*.

Une espèce très semblable (*G. mabuia*, nob.) à tubercules encore plus petits, ceux de la queue plus pointus, grise, nuagée de brun, des anneaux bruns sur la queue,

---

(2) M. Fitzinger fait de ce platy-dactyle bordé, son genre PTYCHOZOON. M. Gray en sépare encore ses PTEROPLEURA, à cause de l'absence des pores.

est répandue dans toutes les parties chaudes de l'Amérique, et s'y introduit dans les maisons. On la connaît dans nos îles sous le nom de *Mabouia des murailles* (1).

Il y en a, à Pondichéry et au Bengale, de si semblables, que l'on serait tenté de croire qu'ils y auraient été transportés par les vaisseaux (2).

On trouve aussi aux Indes, un hémidactyle à corps bordé (*G. marginatus*, Nob.); ses pieds ne sont pas palmés. Sa queue est aplatie horizontalement, et a les bords tranchants et un peu frangés. Il a été envoyé du Bengale par M. Duvaucel.

3. La troisième division des geckos, que j'appellerai

THECADATYLES.

A les doigts élargis sur toute leur longueur, et garnis en dessous d'écailles transversales; mais ces écailles sont partagées par un sillon longitudinal profond, où l'ongle peut se cacher entièrement.

Ceux que je connais ne manquent d'ongles qu'aux pouces seulement; ils n'ont pas de pores aux cuisses, et leur queue est garnie en dessous et en dessus de petites écailles.

Le *Gecko lisse*. (*G. lævis*. D. *Stellio perfoliatus*. Schn. *Lac. rapicauda*. Gm.) Daud. IV. LI. Connu dans nos îles sous le nom de *Mabouia des bananiers*.

Gris, marbré de brun; de très petits grains sans tubercules dessus; petites écailles dessous; sa queue, naturellement longue et entourée de plis comme à l'ordinaire, se casse très aisément, et revient quelquefois très renflée, et en forme de petite rave. Ce sont ces monstruosités

---

(1) Autant que l'on en peut juger par la figure, le *Thecadactylus pollicaris*, et le *Gecko aculeatus*, Spix, XVIII, 2 et 3, pourraient n'être que ce *Mabouia des murailles*, en différents âges. M. Moreau de Jonnès en a donné une monographie, mais il l'y confond avec des espèces différentes.

(2) A cette division appartiennent encore le *G. à tubercules trièdres* et le *G. à queue épineuse* de Daud.; le premier est le même que le *Stell. mauritanicus* de Schn. Le *stell. platyurus* de Schn. en est aussi fort voisin.

accidentelles qui l'ont fait appeler alors *G. rapicauda* (1).

La quatrième division des *geckos*, que j'appellerai

PTYO-DACTYLES (2),

A les bouts des doigts seulement dilatés en plaques, dont le dessous est strié en éventail. Le milieu de la plaque est fendu, et l'ongle placé dans la fissure. Il y a à tous les doigts des ongles fort crochus.

Les uns ont les doigs libres, la queue ronde.

Le *Gecko des Maisons*. (*Lac. gecko*. Hasselquist.) *Gecko lobatus*. Geoffr. Rept. Egyp. III. 5. *Stellio Hasselquistii*. Schneid.

Lisse, gris-roussâtre piqueté de brun ; les écailles et les tubercules très petits. Cette espèce est commune dans les maisons des divers pays qui bordent la Méditerranée, au midi et à l'orient. Au Caire, on la nomme *abou burs* (*père de la lèpre*), parce qu'on prétend qu'elle donne ce mal en empoisonnant avec ses pieds les aliments, et surtout les salaisons, qu'elle aime beaucoup. Quand elle marche sur la peau, elle y fait naître des rougeurs, mais peut-être seulement à cause de la finesse de ses ongles. Sa voix ressemble un peu à celle des grenouilles.

D'autres ont la queue bordée de chaque côté d'une membrane, et les pieds demi-palmés ; ils sont probablement aquatiques. Ce sont les *Uroplates* de Duméril.

Le *Gecko frangé*. (*Stellio fimbriatus*. Schn.) *Tête plate*. Lac. ou *Famo-Cantrata* de Madagascar. Brug. Lacep. I. xxx. Daud. IV. LII.

A non-seulement une bordure aux côtés de la queue, mais elle s'étend le long des flancs, où elle est frangée et déchiquetée. On le trouve à Madagascar, à ce que l'on dit,

(1) Le *gecko squalidus*, Herm., doit appartenir à cette division, s'il n'est pas le même que le *lævis*. Le *gecko de Surinam*, Daud., n'est qu'un individu plus jeune et mieux coloré du lævis.

(2) De πτύον, éventail.

sur les arbres, où il saute de branche en branche. Le peuple de ce pays le redoute beaucoup, mais à tort (1).

Le *Fouette-Queue* de Lin. ou *Gecko du Pérou.* (*Lac. caudiverbera.* Lin.) Feuillée. I. 319.

N'a point de frange aux côtés du corps, mais seulement à ceux de la queue, sur laquelle il y a aussi une crête membraneuse verticale. *Feuillée* l'a trouvé dans une fontaine des Cordilières. Il est noirâtre, et long de plus d'un pied.

On peut faire une cinquième division,

Les SPHERIODACTYLES,

De certains petits geckos, qui ont les bouts des doigts terminés par une petite pelotte sans plis, mais toujours avec des ongles rétractiles.

Lorsque la pelotte est double, ou échancrée en avant, ils tiennent de près aux ptyodactyles non bordés. Ceux que l'on connaît viennent du Cap ou des Indes. Tel est

Le *G. porphyré*. Daud.

Gris roussâtre, marbré et piqueté de brun. (2)

Plus souvent la pelotte est simple et ronde. Les espèces sont d'Amérique. Tel est

Le *Gecko sputateur à bandes.* Lacép. Rept. I. pl. XXVIII. f. 1.

Petite espèce, joliment marquée de bandes transverses brunes, tranchées sur un fond roux, et répandue dans les maisons à Saint-Domingue, où on lui donne aussi le nom de mabouia. Il y a dans la même île, une espèce voisine, mais d'un cendré uniforme, *id.*, ib., f., 2.

Enfin, il y a des sauriens qui, avec tout les caractères des geckos, n'ont pas les doigts élargis. Leurs ongles, au nombre de cinq, sont néanmoins rétractiles.

---

(1) Selon la descrip. de Bruguière, le *sarroubé* de Madagascar aurait tous les caractères du famocantraca excepté la frange, et le pouce qui lui manquerait aux pieds de devant. M. Fitzinger en a fait son genre SARRUBA.

(2) Daudin a cru à tort ce gecko d'Amérique et synonyme des mabouia.

Les uns ont la queue ronde, les doigts striés en dessous et dentelés aux bords. Ce sont

LES STENODACTYLES.

Il y en a un en Égypte (*Sten. guttatus*), Égyp., Rept., pl. V, f. 2 (1), lisse, gris, semé de taches blanchâtres.

D'autres ont les doigts grêles et nus; ceux qui ont la queue ronde sont

LES GYMNODACTYLES de Spix.

Il y en a en Amérique à séries régulières de petit tubercules. *Gymnodactylus geckoides*, Spix., X, VIII, 1, en paraît aussi un.

D'autres ont la queue aplatie horizontalement en forme de feuille; je les nomme

PHYLLURES.

On n'en connaît encore qu'une espèce de la Nouvelle-Hollande (*Stellio phyllurus*, Schn.; *Lacerta platura*, White New. South. Wh., p. 246, f. 2) (2), grise, marbrée de brun en dessus, toute hérissée de petits tubercules pointus.

On est obligé d'établir une cinquième famille

DES CAMÉLÉONIENS

Pour le seul genre

des CAMÉLÉONS. (CHAMÆLEO.) (3)

Lequel est bien distinct de tous les autres sauriens, et ne se laisse pas même aisément intercaler dans leur série.

---

(1) Sous le nom impropre d'*agame ponctué*. Il est reproduit, supl., pl. I, f. 2; et une espèce voisine, f. 4.

(2) Rapportée, on ne sait pourquoi, aux stellions par Daudin.

(3) Χαμαιλέων (petit lion), nom de cet animal chez les Grecs, et surtout dans Aristote, qui l'a parfaitement bien décrit, Hist. an., lib. II, cap. XI.

Ils ont toute la peau chagrinée par des petits grains écailleux; le corps comprimé et le dos comme tranchant; la queue ronde et prenante; cinq doigts à tous les pieds, mais divisés en deux paquets, l'un de deux, l'autre de trois : chaque paquet réuni par la peau jusqu'aux ongles; la langue charnue, cylindrique et extrêmement alongeable; les dents trilobées; les yeux grands, mais presque couverts par la peau, excepté un petit trou vis-à-vis la prunelle, et mobiles indépendamment l'un de l'autre; point d'oreille extérieure visible, l'occiput relevé en pyramide. Leurs premières côtes se joignent au sternum, les suivantes se continuent chacune à sa correspondante, pour enfermer l'abdomen par un cercle entier. Leur poumon est si vaste, que, quand il est gonflé, leur corps paraît transparent, ce qui a fait dire aux anciens qu'ils se nourrissent d'air. Ils vivent d'insectes, qu'ils prennent avec l'extrémité gluante de leur langue : c'est la seule partie de leur corps qu'ils meuvent avec vitesse. Ils sont pour tout le reste d'une lenteur excessive. La grandeur de leur poumon est probablement ce qui leur donne la propriété de changer de couleur, non pas, comme on l'a cru, selon les corps sur lesquels ils se trouvent, mais selon leurs besoins et leurs passions. Leur poumon, en effet, les rend plus ou moins transparents, contraint plus ou moins le sang à refluer vers la peau, colore même ce fluide plus ou moins vivement, selon qu'il se remplit ou se vide d'air. Ils se tiennent constamment sur les arbres.

Le *Caméléon ordinaire*. (*Lacerta africana*. Gm.) Lacep. I. XXII. Seb. I. LXXXII. 1. LXXXIII. 4. (1).

D'Égypte et de Barbarie, qui se trouve aussi dans le midi de l'Espagne, et jusque dans les Indes, a le capuchon pointu et relevé d'une arête en avant; les grains de

(1) Le *cam. trapu*, Eg., Rept., IV, 3; *Cham. carinatus*, Merr., *Ch. subcroceus*, id.?

la peau égaux et serrés, la crête supérieure dentelée jusqu'à la moitié du dos, l'inférieure jusqu'à l'anus.

Le capuchon de la femelle saille moins, et les dentelures de ses crêtes sont plus petites.

Une autre espèce assez semblable, et des îles Séchelles (*Cham. tigris*, Cuv.), a le casque comme la femelle du commun, les grains du corps fins et égaux, et se distingue par un lambeau comprimé et dentelé sous le bout de sa mâchoire inférieure. Son corps est semé de points noirs.

Une autre espèce voisine de l'île de Bourbon (*Cham. verrucosus*, Cuv.), a des grains plus gros, épars parmi les autres; et une série de verrues parallèle au dos aux deux tiers de sa hauteur. Le capuchon est comme dans la femelle du commun; les dentelures du dos sont plus fortes; celles du ventre plus faibles.

Le *Caméléon nain*. (*Lacerta pumila*. Gmel.) *Chamæleon pumilus*. Daud. IV. LIII.) *Cham. margaritaceus*. Merr. Seb. LXXXII. 4. 5.

A le capuchon couché en arrière, des verrues éparses sur les flancs, sur les membres et sur la queue; sous la gorge des lambeaux nombreux, comprimés, finement dentelés, qui varient selon les individus. Il se trouve au Cap, à l'île de France, aux Séchelles. (1)

Le *Caméléon du Sénégal*. (*Lacerta chamœleon*. Gm.) *Ch. planiceps*. Merr. Seb. I. LXXXIII. 2.

A le capuchon aplati et presque sans arête, de forme horizontalement parabolique. Il se trouve aussi en Barbarie et même en Géorgie.

Une espèce de l'île de France (*Cham. pardalis*, Cuv.), a le casque plat comme celle du Sénégal, mais son museau a un petit bord proéminent en avant de la bouche; des grains plus gros sont épars parmi les autres, et son corps est semé irrégulièrement de taches rondes, noires, bordées de blanc.

Une autre espèce (*Cham. Parsonii*, Cuv.) trans. phil. LVIII,

(1) Je crois que le *Cham. seichellensis* de Kuhl, n'est qu'une femelle du *Pumilus*.

à casque plat, un peu tronqué en arrière, a la crête du sourcil prolongée et relevée de chaque côté sur le bout du museau, en un lobe presque vertical. Ses grains sont égaux, et il n'a de dentelûre ni en dessus ni en dessous (1). Enfin

Le *Caméléon des Moluques, à nez fourchu.* (*Cham. bifurcus.* Brongn.) Daud. IV. LIV.

A le casque plat, demi-circulaire; deux grandes proéminences comprimées, saillantes, en avant du museau, qui varient en longueur probablement selon les sexes. Ses grains sont égaux, son corps est semé de taches bleues serrées, et il y a au bas de chaque flanc, une double série de blanches.

La sixième et dernière famille des sauriens est celle

Des SCINCOÏDIENS.

Reconnaissable à ses pieds courts, à sa langue non extensible et aux écailles égales qui couvrent le corps et la queue comme des tuiles.

Les Scinques. (Scincus. Daud.)

Ont quatre pieds assez courts, un corps presque d'une venue avec la queue, sans renflement à l'occiput, sans crête ni fanon, couvert d'écailles uniformes, luisantes, disposées comme des tuiles ou comme celles des carpes. Les uns ont la forme d'un fuseau; d'autres, presques cylindriques et plus ou moins alongés, ressemblent à des serpents, et surtout à des *orvets,* avec lesquels ils ont aussi plusieurs rapports intérieurs, et qu'ils lient à la famille des iguanes par une suite non interrompue de nuances. Du reste, leur langue est charnue, peu extensible et échancrée, leurs mâchoires sont garnies tout autour de petites dents serrées. Par

(1) Je ne connais point le *Cham. dilepis*, Leach., ou *bilobus*, Kuhl.

leur anus, leurs verges, leur œil, leur oreille, ils ressemblent plus ou moins aux iguanes et aux lézards; leurs pieds ont des doigts tous libres et onguiculés.

Certaines espèces ont des dents au palais et une dentelure au bord antérieur du tympan.

On doit distinguer dans le nombre, à cause de son museau tranchant et un peu relevé (1),

Le *Scinque des pharmacies* (*Lac. scincus.* Lin. *Scincus officinalis.* Schn. *El adda des Arabes.*) Lacep. I. XXIII. Bruce. Abyss. pl. 39. Égypt. Rept. Suppl. pl. 2. f. 8.

Long de six ou huit pouces; la queue plus courte que le corps : celui-ci jaunâtre-argenté; des bandes transverses noirâtres; il vit dans la Nubie, l'Abyssinie, l'Arabie, d'où on l'apporte à Alexandrie, et de là dans toute l'Europe. Il a une promptitude extraordinaire à s'enfoncer dans le sable quand il est poursuivi (2).

Parmi ceux qui ont le museau mousse, on peut remarquer une espèce répandue dans toutes les Indes (*Sc. rufescens*), verdâtre, une ligne jaunâtre le long de chaque flanc, les écailles chacune à trois petites arêtes relevées.

Une du midi de l'Afrique, très répandue autour du Cap (*Sc. trivittatus*), brune; trois lignes plus pâles tout le long du dos et de la queue. Des taches noires entre les lignes (3).

Et surtout une grande espèce du Levant (*Sc. cyprius*,

---

(1) C'est de cette espèce seulement que M. Fitzinger compose son genre SCINCUS, les autres forment son genre MABOUIA.

(2) Les Grecs et les Latins nommaient *scincus*, le *crocodile terrestre*, par conséquent un monitor, auquel ils attribuaient beaucoup de vertus; mais depuis le moyen âge, on vend généralement sous ce nom, et pour les mêmes usages, l'espèce ci-dessus. Les orientaux la regardent surtout comme un puissant aphrodisiaque.

(3) Aj. *Scincus erythrocephalus.* Gilliams., Sc. nat. Phil., I, XVIII; — *Sc. bicolor*, Harlan., ib., IV, XVIII, 1; — *Sc. multiseriatus*, Nob., Geoff., Eg., rept., IV, f. 4, sous le nom d'*Anolis pavé.* — Nous croyons aussi devoir rapporter à cette subdivision, quoique nous n'ayons pu encore nous le procurer, le gros scinque, appelé *Galley wasp*, à la Jamaïque; Sloane, II, pl. 273, f. 9. (*Lacerta occidua*, Sh.).

Cuv.) *Lac. cyprius scincoides*, Aldrov., Quadr., Dig., 666, Geoff., Desc. de l'Égypt., Rept., pl. III, f. 3, sous le nom d'*Anolis gigantesque ;* verdâtre, à écailles lisses, à queue plus longue que le corps; une ligne pâle le long de chaque flanc.

D'autres scinques, les Tiliqua, Gray, n'ont point de dents au palais.

Il en est une très répandue dans le midi de l'Europe, la Sardaigne, la Sicile, l'Egypte (*Sc. variegatus, Sc. ocellatus*, Schn., Daud., IV, lvi, Geoff., Égypt., Rept., pl. V, f. 1, sous le nom d'*Anolis marbré*, et mieux Savig., *ib*., supp., pl. II, f. 7), qui a sur le dos, les flancs et la queue, de petites taches noires rondes, marquées chacune d'un trait blanc. Le plus souvent une ligne pâle règne le long de chaque côté du dos.

Nos Antilles en ont plusieurs espèces, dont une s'y nomme improprement *Anolis de terre* et *Mabouia*, Lacep., pl. xxiv, lisse, brun-verdâtre; des points noirâtres épars sur le dos; une bande brune mal terminée, allant de la tempe sur l'épaule et au-delà (1).

Les Moluques et la Nouvelle-Hollande ont des espèces de cette division remarquables par leur grosseur (2).

Les Seps (3). (Seps. Daud.)

Diffèrent des scinques seulement par leur corps encore plus alongé, tout-à-fait semblable à celui d'un orvet, et

---

(1) La fig. de Lac. est exacte, sauf la queue qui est trop courte, l'individu l'ayant eue cassée, comme il arrive souvent à tous les lézards. — aj. le *Sc. à flancs noirs*, Quoy et Gaym., voy. de Freyc., pl. 42; — *Sc. bistriatus*, Spix, xxvi, 1.

(2) *Lac. scincoides*, White, 242; — *Scincus nigroluteus*, Quoy et Gaym, Freyc., 41; — *Scinc. crotaphomelas*, Per. et Lacep., etc.

N. B. Je n'ai pu nommer que très peu d'espèces de scinques, parce qu'elles sont si mal caractérisées dans les auteurs, qu'il m'est presque impossible d'en indiquer la synonymie avec quelque certitude. C'est le genre qui a le plus besoin d'une monographie.

(3) *Seps* et *chalcis* étaient, chez les anciens, les noms d'un animal que les uns représentent comme un lézard, les autres comme un serpent. Il est très probable qu'ils désignaient le seps à trois doigts d'Italie et de Grèce. *Seps* vient de σηπειν, corrompre.

par leurs pieds encore plus petits, et dont les deux paires sont plus éloignées l'une de l'autre. Leurs poumons commencent à montrer de l'inégalité.

On en possède une espèce à cinq doigts, dont les postérieurs inégaux. (*S. Scincoides*, nob.)

Une à cinq doigts à peu près égaux et courts (*Anguis quadrupes*, Lin., *Lacerta serpens*, Gm.), Bloch, Soc. des nat. de Berl., tom. II, pl. 2 (1). Des Indes orientales.

Une à quatre doigts, dont les postérieurs inégaux (le *Tetradactylus decresiensis*, Per.) (2), et une à trois, d'ailleurs très semblable à la précédente (*Tridactylus decresiensis*, Per.). Toutes deux viennent de l'île de Crès, et sont vivipares.

Une à trois doigts très courts et à pieds très petits, nommée, en Italie, *Cecella* ou *Cicigna* (*Lacerta chalcides*, L.), grise, à quatre raies longitudinales brunes, deux de chaque côté du dos. Elle est aussi vivipare, se meut avec rapidité, sans s'aider de ses pieds; vit dans les prés, se nourrit d'araignées, de petit limaçons, etc. (3).

Nos provinces méridionales en ont une très semblable, mais à huit ou neuf raies brunes, également espacées (*Zygnis striata*, Fitz.)

On pourrait séparer des autres une espèce dont les écailles toutes carénées et pointues, sont à peu près disposées en verticilles (4) (*Lac. anguina*, L.); *Lac. monodactyla*, Lacep., Ann. Mus. II, LIX, 2, et Vosmaer., Monogr. 1774, f. I, sous le nom de *Serpent-lézard*. Ses pieds sont de petits stylets non divisés. Elle vit aux environs du cap de Bonne-Espérance.

---

(1) M. Gray en a fait son genre LYGOSOMA; M. Fitzinger la laisse dans ses MABUIA ou scinques sans dents palatines.

(2) C'est à cette espèce que Fitzinger réserve le nom générique de SEPS; il l'appelle *seps Peronii*.

(3) Merrem, au contraire, avait fait son genre SEPS de cette seule espèce. Fitzinger l'appelle maintenant, d'après Oken, ZYGNIS, et y joint le *tridactyle* de l'isle *Decres* de Peron, qui se rapproche bien davantage du tétradactyle de la même île.

(4) C'est le genre MONODACTYLUS, Merr., ou CHAMÆSAURA, Fitz.

Les Bipèdes. (Bipes. Lacép.)

Sont un petit genre qui ne diffère des seps que parce qu'ils manquent entièrement de pieds de devant, n'ayant que des omoplates et des clavicules cachées sous la peau, et leurs pieds de derrière seuls étant visibles. Il n'y a qu'un pas d'eux aux *orvets*.

Les uns ont une rangée de pores au-devant de l'anus (1).

J'en ai disséqué un rapporté de la Nouvelle-Hollande par feu Péron (le *Bipède lépidopode*, Lacep., An. du Mus., tome IV, pl. LV), qui a les écailles du dos carénées, et la queue deux fois plus longue que le corps (2). Ses pieds n'offrent à l'extérieur que deux petites plaques oblongues et écailleuses : mais on y trouve par la dissection un fémur, un tibia, un péroné, et quatre os du métatarse formant des doigts, mais sans phalanges. Un de ses poumons est de moitié moindre que l'autre. Il vit dans la vase.

D'autres n'ont pas cette rangée de pores.

Il y en a une petite espèce du Cap, décrite depuis longtemps (*Anguis bipes*, Lin., *Lacerta bipes*, Gm.), Seb. I, LXXXVI, 3, dont les pieds se terminent chacun par deux doigts inégaux (3).

Le Brésil en produit une autre (*Pygopus cariococca*), Spix., XXVIII, 2, plus grande, à pieds indivis, comme ceux du lépidopode, mais plus pointus, à écailles toutes lisses. Il est verdâtre, avec quatre lignes longitudinales noirâtres (4).

---

(1) Ils forment le genre Pygopus de Merrem.

(2) La fig. de Lacep. est faite d'après un individu dont la queue avait été cassée et reproduite ; en général, dans toute cette classe, on est fort sujet à être trompé sur la longueur proportionnelle des queues.

(3) C'est le genre Bipes, Merr., ou Scelotes de Fitzinger. Le *Seps gronovien* ou *monodactyle* de Daudin, dont Merrem a fait son genre Pygodactyle, n'en était qu'un individu mal conservé, et ce genre doit être rayé, comme Merrem le soupçonnait déjà. Le *Seps sexlineata*, Harlan., Sc. nat. Phil., IV, pl. XVIII, f. 2, n'en est qu'une variété.

(4) Le *Pyg. striatus*, Spix, XXVIII, 1, ne m'en paraît que le jeune âge.

Les Chalcides. (Chalcides. Daud.)

Sont, comme les seps, des lézards très alongés et semblables à des serpents; mais leurs écailles, au lieu d'être disposées comme des tuiles, sont rectangulaires, et forment, comme celles de la queue des lézards ordinaires, des bandes transversales qui n'empiètent point les unes sur les autres.

Les uns ont un sillon de chaque côté du tronc, et le tympan encore très apparent. Ils se lient aux cordyles, comme les seps se lient aux scinques, et conduisent sous plusieurs rapports aux sheltopusics et aux ophisaures.

On en connaît une espèce à cinq doigts, des Indes orientales (*Lac. seps*, Lin.).

Une à quatre (*Lac. tetradactyla*, Lacep.), Ann. du Mus., II, LIX, 2 (1).

D'autres ont le tympan caché et conduisant directement aux bimanes, et par là aux amphisbènes.

Il y en a une espèce à cinq doigts (2).

Une du Brésil, à quatre devant et à cinq derrière (*Heterodactylus imbricatus*, Spix., XXVII, 1).

Une à quatre à tous les doigts (3).

Une dont les doigts, au nombre de cinq devant, et de trois derrière, sont réduits à de petits tubercules si peu visibles, que l'espèce a été regardée tantôt comme ayant trois doigts, tantôt comme n'en ayant qu'un (4). Elle est de la Guianne.

Les Bimanes. (Chirotes. Cuv.)

Ressemblent aux chalcides par leurs écailles verticil-

---

(1) C'est le genre Tetradactylus de Merrem, ou Saurophis de Fitzinger.

(2) C'est celle-ci qui forme le genre Chalcides de Fitzinger.

(3) C'est le genre Brachypus de Fitzinger.

(4) Dans la première supposition, c'est le *Chalcide* de Lacép., pl. XXXII. Le *chamœsaura cophias* de Schn., le genre Chalcis de Merrem et le genre Cophias de Fitzinger. Dans la deuxième hyp., c'est le *Chalcide monodactyle* de Daudin; ou le genre Colobus de Merrem; mais tous ces genres se réduisent à une seule espèce.

lées, et encore plus aux amphisbènes par la forme obtuse de leur tête; mais se distinguent des premiers parce qu'ils manquent de pieds de derrière, et des seconds, parce qu'ils ont encore des pieds de devant.

On n'en connaît qu'un du Mexique,

Le *Bimane cannelé*. (*Bipède cannelé*. Lacep. *Chamæsaura propus*. Schn. *Lacerta lumbricoïdes*. Shaw.) Lacep. I. XLI.

A deux pieds courts à quatre doigts chacun, avec un vestige de cinquième, assez complétement organisés à l'intérieur, attachés par des omoplates, des clavicules, et un petit sternum; mais sa tête, ses vertèbres, en un mot tout le reste de son squelette ressemblent à celui de l'amphisbène.

Il a huit ou dix pouces de long, est gros comme le petit doigt; couleur de chair, revêtu d'environ deux cent vingt demi-anneaux sur le dos, et autant sous le ventre, qui se rencontrent en alternant sur le côté. On le trouve au Mexique, où il vit d'insectes. Sa langue, peu extensible, se termine par deux petites pointes cornées; son œil est très petit; son tympan recouvert par la peau, et invisible au-dehors; au-devant de son anus sont deux lignes de pores. Je ne lui ai trouvé qu'un grand poumon et un vestige de petit, comme à la plupart des serpents (1).

---

(1) Les genres qui terminent cet ordre des sauriens, s'interposent de diverses manières entre les sauriens ordinaires et les genres placés en tête de l'ordre des ophidiens, au point que plusieurs naturalistes ne croient plus aujourd'hui devoir séparer ces deux ordres, ou bien qu'ils en établissent un, comprenant d'une part les sauriens, moins les crocodiles, et de l'autre les ophidiens de la famille des anguis; mais il existe parmi les fossiles d'anciennes formations calcaires, deux genres bien plus extraordinaires, et qui, avec une tête et un tronc de saurien, ont des pieds portés sur des membres courts, et formés d'une multitude de petites articulations rassemblées en une espèce de rame ou de nageoire, comme sont les nageoires ou pieds de devant des cétacés.

L'un de ces genres, celui des ICHTHYOSAURUS, avait une grosse tête portée sur un cou assez court, d'énormes yeux, une queue médiocre, un

LE TROISIÈME ORDRE DES REPTILES,

LES OPHIDIENS (1) OU SERPENTS.

Sont les reptiles sans pieds, et par conséquent ceux de tous qui méritent le mieux la dénomination de reptiles. Leur corps, très alongé, se meut au moyen des replis qu'il fait sur le sol.

On doit les diviser en trois familles.

Ceux de la première, ou

LES ANGUIS (2).

Ont encore leur tête osseuse, leurs dents, leur langue semblables à celles des seps; leur œil est muni de trois paupières, etc.; ce sont, pour ainsi

---

museau alongé armé de dents coniques, adhérentes dans une rainure. On en a déterré en Angleterre, en France et en Allemagne, différentes espèces, dont quelques-unes très grandes.

L'autre, le PLESIOSAURUS, avait une petite tête portée sur un long cou de serpent, composé de plus de vertèbres cervicales que dans aucun animal connu. Sa queue était courte; on en a aussi trouvé des débris sur le continent.

Ces deux genres, dus en grande partie aux recherches de MM. Home, Conybeare, Buckland, etc., habitaient la mer. Ils doivent former une famille très distincte; mais ce que l'on connaît de leur ostéologie, les rapproche plus du commun des sauriens que des crocodiles, auxquels M. Fitzinger les associe dans sa famille des LORICATA, et cela d'autant plus gratuitement, que l'on ne connaît ni leurs écailles ni leur langue, les deux parties caractéristiques des loricata.

(1) Ophidien, d'ὄφις (serpent).

(2) *Anguis*, nom générique des serpents en latin.

dire, des seps sans pieds ; ils entraient tous dans le genre

DES ORVETS. (ANGUIS. L.)

Caractérisés à l'extérieur par des écailles imbriquées, qui les recouvrent entièrement. On en a fait quatre sous-genres, dont les trois premiers ont encore sous la peau des os d'épaule et de bassin.

LES SCHELTOPUSIK. (PSEUDOPUS. Merrem.)

Ont le tympan visible à l'extérieur, et de chaque côté de l'anus une petite proéminence (1), dans laquelle est un petit os analogue au fémur, et tenant à un vrai bassin caché sous la peau; quant à l'extrémité de devant, c'est à peine si elle se montre au-dehors par un pli difficile à remarquer, et sans humérus intérieur. Un de ses poumons est d'un quart moindre que l'autre. Les écailles sont carrées, épaisses, à demi-imbriquées, et il y en a, entre celles du dos et celles du ventre, de plus petites qui produisent un sillon longitudinal de chaque côté.

Pallas en a fait connaître une espèce du midi de la Russie, qui se trouve aussi en Hongrie, en Dalmatie (*P. pallasii*, Nob.; *Lacerta apoda*, Pall., Nov. com., Petrop. XIX, pl. IX, f. 1.), longue d'un et deux pieds. Les écailles du dos lisses; celles de la queue carénées.

M. Durville en a découvert dans l'Archipel une autre, dont les écailles du dos sont rudes et carénées comme celles de la queue (*Ps. Durvillii*, Nob.).

Un sous-genre voisin, celui

DES OPHISAURES (2). (OPHISAURUS. Daud.)

Ne diffère des scheltopusiks, que parce qu'il n'a plus extérieurement d'apparence d'extrémités postérieures; mais on voit encore son tympan, et ses écailles laissent aussi un pli de chaque côté de son tronc. Le petit poumon fait le tiers du grand.

L'espèce connue le plus anciennement (*Oph. ventralis*;

(1) *Pseudopus* (*pied faux*). Je n'ai pas pu apercevoir, plus que M. Schneider, de division à l'extrémité de ce très petit vestige de pied.

(2) D'ὄφις (serpent), et de σαῦρος (lézard).

—*Ang. ventralis*, L.), Catesb., II, LIX, est commune dans le sud des États-Unis. Sa couleur est un vert jaunâtre, tacheté de noir en-dessus. Sa queue est plus longue que le corps; il se rompt si aisément, qu'on l'a appelé serpent de verre (1).

Les ORVETS proprement dits. (ANGUIS. Cuv.)

N'ont aussi aucune apparence d'extrémité visible au dehors; leur tympan même est caché sous la peau; leurs dents maxillaires sont comprimées et crochues, ils n'en ont point au palais. Leur corps est entouré d'écailles imbriquées, sans pli sur le côté. Un des poumons est de moitié plus petit que l'autre

Nous en avons une espèce fort commune dans toute l'Europe (*Anguis fragilis*, L.), Lacep. II, XIX, 1, à écailles très lisses, luisantes, jaune argenté en dessus, noirâtres en dessous, trois filets noirs le long du dos, qui se changent avec l'âge en diverses séries de points et finissent par disparaître. Sa queue est de la longueur du corps; l'animal atteint un pied et quelques pouces, vit de lombrics, d'insectes; fait ses petits vivants (2).

Ces trois sous-genres ont encore un bassin imparfait, un petit sternum, une omoplate et une clavicule cachées sous la peau.

L'absence de toutes ces parties osseuses oblige de séparer aussi des orvets, le sous-genre que je nommerai

ACONTIAS (3),

Et qui leur ressemble par la structure de la tête, et les paupières, mais qui n'a pas de sternum ni de vestige d'épaule et de bassin; leurs côtes antérieures se réunissent l'une à l'autre sous le tronc par des prolongements cartilagineux. Je n'y ai trouvé qu'un poumon médiocre et un très petit. Leurs dents sont petites et coniques; je crois

(1) Aj. *Ophis. punctatus; Ophis. striatulus*, Nob., deux espèces nouvelles.

(2) L'*anguis erix*, L., n'est qu'un jeune orvet commun, où les lignes dorsales sont encore bien marquées; et l'*anguis clivicus*, dont Daudin fait un érix, sans que l'on sache pourquoi, est un vieux orvet commun à queue tronquée. On n'en parle que d'après Gronovius, qui cite le coluber de Gesner. Ce Coluber est précisément l'orvet commun vieux.

(3) *Acontias* (*javelot*), nom grec d'un serpent que l'on croyait s'élancer comme un trait sur les passants (d' ἀκοντίζω, *jaculor*).

leur en avoir aperçu quelques-unes au palais. On les reconnaît aisément à leur museau enfermé comme dans une sorte de masque.

L'espèce bien connue (*Anguis meleagris*, L.), Seb., II, XXI, 1, (1) vient du cap de Bonne-Espérance, elle ressemble à notre orvet; mais sa queue obtuse est beaucoup plus courte; sur son dos règnent huit rangées longitudinales de taches brunes. Le même pays en produit d'autres espèces, dont une entièrement aveugle (*Ac. cœcus*, Cuv.).

La seconde famille, ou celle

DES VRAIS SERPENTS.

Qui est de beaucoup la plus nombreuse, comprend les genres sans sternum ni vestiges d'épaule; mais dont les côtes entourent encore une grande partie de la circonférence du tronc, et où les corps des vertèbres s'articulent encore par une facette convexe dans une facette concave de la suivante; ils manquent de troisième paupière et de tympan; mais l'osselet de l'oreille existe sous la peau, et son manche passe derrière l'os tympanique. Plusieurs ont encore sous la peau, un vestige de membre postérieur, qui montre même au-dehors dans quelques-uns son extrémité en forme de petit crochet (2).

Nous les subdivisons en deux tribus.

Celle des DOUBLES-MARCHEURS a encore la mâ-

(1) Daudin a fait aussi un *érix* de l'*anguis meleagris*; mais sans motif; car ses écailles inférieures ne sont pas plus grandes que les autres. Je me suis assuré, par la dissection, que ce serpent n'a point le sternum que M. *Oppel* lui suppose.

(2) *Voyez* la Dissertation allemande de M. Mayer, sur les extrémités postérieures des ophidiens; dans le XIIe vol. des Curieux de la nature de Bonn.

choire inférieure portée comme dans tous les reptiles précédents, par un os tympanique, immédiatement articulé au crâne, les deux branches de cette mâchoire soudées en avant, et celles de la mâchoire supérieure fixées au crâne, et à l'os intermaxillaire; ce qui fait que leur gueule ne peut se dilater comme dans la tribu suivante, et que leur tête est tout d'une venue avec le reste du corps, forme qui leur permet de marcher également bien dans les deux sens. Le cadre osseux de l'orbite est incomplet en arrière, et leur œil fort petit; du reste ils ont le corps couvert d'écailles, l'anus fort près de son extrémité, la trachée longue, le cœur très en arrière. On n'en connaît point de venimeux.

Il y en a deux genres, dont l'un se rattache aux chalcides et aux bimanes, et l'autre aux orvets et aux acontias.

LES AMPHISBÈNES (1). (AMPHISBÆNA. L.)

Ont tout le corps entouré de rangées circulaires d'écailles quadrangulaires, comme les chalcides et les bimanes parmi les sauriens, une rangée de pores au-devant de l'anus, des dents peu nombreuses, coniques, aux mâchoires seulement, et non au palais. Il n'y a qu'un poumon.

On en connaît depuis long-temps deux espèces. (*Amph. alba*, Lacép. II, XXI, 1, et *Amph. fuliginosa*, L.) Seb. II,

(1) Amphisbæne, d'ἀμφὶς et βαίνειν; marchant en deux sens. Les anciens lui croyaient deux têtes. Ce nom a été appliqué faussement à des serpents d'Amérique que les anciens n'ont pu connaître.

XVIII, 2; C. 3, et LXXIII, 4. L'une et l'autre de l'Amérique méridionale. Elles vivent d'insectes, et se tiennent souvent dans des fourmilières ; ce qui a fait croire au peuple que les grandes fourmis les nourrissent. Ces amphibènes sont ovipares (1).

Il y en a une à la Martinique, entièrement aveugle (*Amphisbœna cœca*, Cuv.) (2).

Les LEPOSTERNONS, Spix, sont des amphisbènes dont la partie antérieure du tronc a en dessous une réunion de quelques plaques qui interrompt les anneaux. Ils n'ont point de pores au-devant de l'anus ; leur tête est courte ; leur museau un peu avancé (3).

LES TYPLHOPS (4). (TYPHLOPS. Schn.)

Ont le corps couvert de petites écailles imbriquées, comme les orvets, avec lesquels on les a long-temps placés, le museau avancé, garni de plaques (5), la langue assez longue et fourchue, l'œil comme un point à peine visible au travers de la peau, l'anus presque tout-à-fait à l'extrémité du corps ; un poumon quatre fois plus grand que l'autre. Ce sont de petits serpents semblables, pour le coup d'œil, à des vers de terre : on en trouve des espèces dans les pays chauds des deux continents.

Il y en a dont la tête est de même venue que le corps et obtuse. Ils ressemblent à des bouts de ficelle mince (6).

La plupart ont le museau déprimé et obtus, garni de plusieurs plaques en avant (7).

---

(1) L'*Amp. flavescens*, Pr. Max., 9e liv.

(2) Ne serait-ce pas l'*A. vermicularis*, Spix, XXV, 2? Il dit : *oculi vix conspicui*, je n'en vois point du tout. Il employe la même expression pour son *A. oxyura*.

(3) *Lep. microcephalus* Spix., ou *Amphisb. punctata*, Pr. Max.

(4) Τυφλωψ, τυφλίνη ; aveugle, étaient les noms de l'orvet chez les Grecs. Spix a changé ce nom en STENOSTOMA.

(5) Je n'ai pu apercevoir de dents à ceux que j'ai examinés.

(6) *T. braminus nob.* ou rondos-talaloopam. Russel., serp., corom., XLIII, ou *Eryx braminus*, Daud., ou *Tortrix russelii*, Merr.

(7) *Ang. reticulatus*, Sch., phys. sacr, pl. DCCXLVII, 4; — *Typhlops*

Dans quelques-uns le devant du museau est couvert en avant d'une seule large plaque à bord antérieur un peu tranchant (1).

Enfin il y en a un dont le museau se termine par une petite pointe conique, celui-là est entièrement aveugle. Son extrémité postérieure est enveloppée d'un bouclier ovale et corné (2).

L'autre tribu, ou celle des SERPENTS proprement dits, a l'os tympanique, ou pédicule de la mâchoire inférieure, mobile et presque toujours suspendu lui-même à un autre os analogue au mastoïdien, attaché sur le crâne par des muscles et des ligaments qui lui laissent de la mobilité; les branches de cette mâchoire ne sont aussi unies l'une à l'autre, et celles de la mâchoire supérieure ne le sont à l'intermaxillaire que par des ligaments, en sorte qu'elles peuvent s'écarter plus ou moins, ce qui donne à ces animaux la faculté de dilater leur gueule au point d'avaler des corps plus gros qu'eux.

Leurs arcades palatines participent à cette mobilité, et sont armées de dents aiguës et recourbées en arrière, caractère le plus marqué et le plus con-

---

septemstriatus, Schn.;—*T. undecim striatus*, Nob.; —*T. cinereus*, Schn.; — *T. crocotatus*, id.; — *T. leucorhous*, Oppel., etc. Seb., I, VI, 4, est une espèce de cette subdivision.

(1) *Anguis lumbricalis*, Lacep., II, pl. XX, Brown., Jam., XLIV, 1, Seb., I, LXXXVI, 2; — *T. albifrons*, Opp. Au reste, comme dans tous les genres où les espèces sont fort semblables, les auteurs n'ont pas très bien déterminé les différents typhlops, et ce genre mériterait une monographie. Nous en connaissons une vingtaine d'espèces.

(2) *Typhlops philippinus*, Nob., des Philippines. Long de huit pouces, entièrement noirâtre. Le *Typhlops oxyrhynchus*, Schn., doit en être très voisin.

stant de cette tribu; leur trachée-artère est très longue; leur cœur placé fort en arrière; la plupart n'ont qu'un grand poumon avec un petit vestige d'un second.

Ces serpents se divisent en venimeux et non-venimeux, et ceux-ci se subdivisent en venimeux à plusieurs dents maxillaires, et en venimeux à crochets isolés.

Dans les non-venimeux, les branches de la mâchoire supérieure sont garnies tout du long ainsi que celles de la mâchoire inférieure et les branches palatines, de dents fixes et non percées; il y a donc quatre rangées à peu près égales de ces dents dans le dessus de la bouche, et deux dans le dessous (1).

Ceux d'entre eux qui ont les os mastoïdiens compris dans le crâne, l'orbite incomplet en arrière, la langue épaisse et courte, ressemblent encore beaucoup aux doubles marcheurs par la forme cylindrique de leur tête et de leur corps, et ont été autrefois réunis avec les orvets, à cause de leurs petites écailles.

(1) L'opinion commune est qu'aucun des serpents sans crochets percés en avant des mâchoires, n'est venimeux; mais j'ai quelque raison d'en douter. Tous ont une glande maxillaire souvent fort grosse; leurs arrière-molaires montrent souvent un sillon qui pourrait bien conduire quelque liqueur. Ce qui est certain, c'est que plusieurs des espèces, où les arrière-dents sont très grandes, passent pour excessivement venimeuses dans les pays qu'elles habitent, et que les expériences de Lalande et de Leschenauld ont semblé confirmer cette opinion; il serait à désirer qu'on les répétât.

Ce sont

LES ROULEAUX. (TORTRIX. Oppel.) (1).

Ils se distinguent d'ailleurs des orvets, même à l'extérieur, parce que les écailles de la rangée qui règne le long du ventre et sous la queue sont un peu plus grandes que les autres, et parce que leur queue est extrêmement courte. Ils n'ont qu'un poumon.

Ceux qu'on connaît sont d'Amérique. Le plus commun doit être

Le *Ruban.* (*Anguis scytale.* L.) Seb. II. xx. 3.

Long d'un à deux pieds, peint d'anneaux irréguliers noirs et blancs (2).

Les UROPELTIS, Cuvier, sont un genre nouveau, voisin des tortrix, dont la queue encore plus courte est obliquement tronquée en dessus, et a sa troncature plate et hérissée de petits grains. Leur tête est très petite; leur museau pointu; sous le ventre est une rangée d'écailles un peu plus grandes que les autres, et il y en a sous le tronçon de la queue une double rangée (3).

Ceux des serpents non venimeux qui ont au contraire les os mastoïdiens détachés, et dont les mâchoires peuvent beaucoup se dilater, ont l'occiput plus ou moins renflé et la langue fourchue et très extensible.

On en fait depuis long-temps deux genres prin-

(1) Ce sont aussi les ANILIUS d'Oken, les TORQUATRIX de Gray, les ILYSIA d'Hemprich et de Fitzinger.

(2) Ajoutez *Ang. corallinus*, Séb., II, LXXIII, 2, 1, 3, qui n'est peut-être qu'une variété du *scytale*; — *Ang. ater.* id., XXV, 1. et VII, 3: — *Tortr. rufa*, Merr., qui ne paraît qu'une var. de l'*atra*; — *Ang. maculatus*, et *tessellatus*, Séb., II, c. 2; F. *latta.* N. Séb., II, XXX, 3, Russel, XLIV; — *Tortr. punctata*, Nob., Seb., II, II, 1, 2, 3, 4, et VI, I, 4.

(3) *Uropeltis ceylanicus*, Nob.; — *Uropeltis philippinus.* Deux espèces nouvelles, semblables aux rouleaux même par les couleurs.

cipaux, les *boa* et les *couleuvres*, distingués par les plaques simples ou doubles du dessous de la queue.

Les Boa (1). (Boa. Lin.)

Comprenaient autrefois tous les serpents, venimeux ou non, dont le dessous du corps et de la queue est garni de bandes écailleuses transversales d'une seule pièce, et qui n'ont ni éperon ni sonnette au bout de la queue. Comme ils sont assez nombreux, indépendamment de la soustraction des espèces venimeuses, on a encore subdivisé les autres.

Les Boa, plus spécialement ainsi nommés, ont un crochet de chaque côté de l'anus, le corps comprimé, plus gros dans son milieu, la queue prenante, de petites écailles, au moins sur la partie postérieure de la tête. C'est parmi eux que l'on trouve les plus grands de tous les serpents; certaines espèces atteignent trente et quarante pieds de longueur, et parviennent à avaler des chiens, des cerfs, et même des bœufs, à ce que disent quelques voyageurs, après les avoir écrasés entre leurs replis, les avoir enduits de leur salive, et s'être énormément dilaté les mâchoires et le gosier. Cette opération est fort longue. Une circonstance remarquable de leur anatomie, c'est que leur petit poumon n'est que de moitié plus court que l'autre.

On peut encore subdiviser ces serpents d'après les téguments de leur tête et de leurs mâchoires.

1° Les uns ont la tête couverte jusqu'au bout du museau, de petites écailles semblables à celles du corps, et les plaques qui garnissent leurs mâchoires ne sont pas creusées de fossettes.

---

(1) *Boa*, nom de certains grands serpents d'Italie, probablement de la couleuvre à quatre raies, ou du serpent d'Epidaure, chez les Latins. Pline dit qu'on les nommait ainsi, parce qu'ils suçaient le pis des vaches. Le *boa* de cent vingt pieds, que l'on prétend avoir été tué en Afrique par l'armée de Régulus, était probablement un python. Voy. Plin., lib. VIII, cap. XIV.

Tel est

Le *Devin*. (*Boa constrictor*. Lin.) Lacep. II. xvi. 1. Seb. I. xxxvi. 5. liii. II. lxxxviii. 5. xcix. 1. ci. *Devin* ou *Boa empereur* de Daud. (1).

Reconnaissable par une large chaîne, formée alternativement de grandes taches noirâtres, irrégulièrement hexagones, et de taches pâles, ovales, échancrées aux deux bouts, qui règne le long de son dos, et y forme un dessin très élégant.

2° D'autres ont des plaques écailleuses depuis les yeux jusqu'au bout du museau, et manquent de fossettes aux mâchoires.

L'*Anacondo*. (*Boa scytale* et *murina*. L.) Seb. II. xxiii. 1. et xxix. 1. *Boa aquatica*. Pr. Max. 2e liv.

Brun, une double suite de taches rondes noires le long du dos, des taches œillées sur les flancs.

3° D'autres encore ont des plaques écailleuses sur le museau, et des fossettes aux plaques des côtés des mâchoires.

L'*Aboma*. (*Boa cenchris*. L. *Aboma*. et *Porte-Anneau*. de Daud.) Seb. I. lvi. 4. II. xxviii. 2. et xcviii. *Boa cenchrya*. Pr. max. 6e liv.

Fauve, portant une suite de grands anneaux bruns le long du dos, et des taches variables sur les flancs.

Ces trois espèces, qui parviennent presque à une taille égale, se tiennent dans les lieux marécageux des parties chaudes de l'Amérique; adhérant par la queue à quelque arbre aquatique, elles laissent flotter leur corps pour saisir les quadrupèdes qui viennent boire, etc.

4° Il y en a qui ont des plaques sur le museau, et les côtés

(1) Daudin a cru que le *devin* se trouvait dans l'ancien continent, mais il est certainement de la Guiane. MM. le Vaillant et Humboldt l'en ont rapporté. M. le Prince de Wied l'a trouvé au Brésil. M. le Vaillant a aussi rapporté de Surinam les deux espèces suivantes, et chacun sait que le bojobi est du Brésil. Je ne crois pas que l'ancien continent ait de vrais boas de grande taille. Les très grands serpents de l'Inde et de l'Afrique sont des pythons. Ce nom de *devin* vient de ce que l'on a mal à propos attribué à ce serpent, ce qui est dit de certaines grandes couleuvres dont les nègres de Juida font leurs fétiches.

de la mâchoire creuses d'une fosse en forme de fente sous l'œil, et plus en arrière (1).

5° Il y en a enfin qui manquent de fossettes, et ont le museau garni de plaques un peu proéminentes, coupé obliquement d'arrière en avant et tronqué au bout, de manière qu'il se termine en coin. Leur corps est très comprimé; leur dos caréné. Ceux-là viennent des Indes orientales, et pourraient donner lieu à un sous-genre distinct (2).

Schneider a séparé des boa

Les Scytales. Merr. (Pseudo-boa. Schn.)

Qui ont des plaques, non-seulement sur le museau, mais sur le crâne, comme les couleuvres, point de fossettes, le corps rond, la tête d'une venue avec le tronc, comme dans les tortrix (3).

Daudin en a aussi séparé

Les Erix. (4).

Qui en diffèrent par une queue très courte, obtuse, par des plaques ventrales plus étroites. Leur tête est courte, à peu près d'une venue avec le corps, et ces caractères les rapprocheraient des tortrix, si la conformation de leurs mâchoires ne les en éloignait; d'ailleurs leur tête n'est couverte que de petites écailles. Ils n'ont pas de crochets à l'anus.

---

(1) Le *Boa broderie* (*B. hortulana*, L.), Séb., II, LXXXIV, 1, et l'*élégant*, Daud., V, LXIII, 1, qui n'en diffère pas; — Le *bojobi* (*B. canina*, L.), Séb., II, LXXXI, et XCVI, 2, ou *xiphosoma araramboja*, Spix, XVI. Le *B. hipnale*, Séb., II, XXXIV, 1-2, et Lacep., II, XVI, 11, paraît n'être qu'un jeune bojobi; — le *B. Merremii*, Schn., Merr., beytr., II, II, ou *xiphosoma dorsuale*, Spix, XV, dont Daudin a fait son genre Coralle sur le caractère probablement accidentel et individuel des deux premières plaques doubles sous le cou.

(2) Le *B. carinata*, Schn., ou l'*ocellata*, Opp.; — Le *B. viperina*, Sh., Russel., pl. IV. *N. B.* Ces deux subdivisions forment le genre Xiphosoma de Fitzinger, Cenchris de Gray.

(3) *Scytale coronata*, Merr., Séb., II, XLI, 1, Pr. Max, 7e liv. *B. N.* Il ne faut pas confondre les scytales de Merrem avec celles de Daudin, qui sont les échis de Merrem.

(4) *Erix* (crin). C'est dans Linnæus l'épithète d'une espèce d'orvet.

On peut en rapprocher

Les Erpetons. Lacép. (1).

Bien remarquables par deux proéminences molles, couvertes d'écailles, qu'ils portent au bout du museau. Leur tête est garnie de grandes plaques; celles qui règnent sous le ventre sont très peu larges, et celles du dessous de la queue diffèrent à peine des autres écailles. Mais cette queue est assez longue et pointue (2).

Les Couleuvres (3). (Coluber. L.)

Comprenaient tous les serpents, venimeux ou non, dont les plaques du dessous de la queue sont divisées en deux, c'est-à-dire rangées par paires.

Indépendamment de la distraction des espèces venimeuses; leur nombre est si énorme, que l'on a eu recours à toutes sortes de caractères pour les subdiviser.

On peut d'abord en séparer

Les Pythons. Daud.

Qui ont des crochets près de l'anus, et les plaques ventrales étroites, comme les boa, dont ils diffèrent seulement par les doubles plaques du dessous de leur queue. Leur tête a des plaques sur le bout du museau, et il y a des fossettes à leurs lèvres.

Il en existe des espèces aussi grandes qu'aucun boa: telle est l'*Ular-Sawa* ou *grande Couleuvre des îles de la Sonde* (*Colub. javanicus*, Sh.), qui parvient à plus de trente pieds. Seb. I, LXII; II, XIX, 1; XXVIII, 1; XCIX, 2 (4).

---

(1) Erpeton, de Ερπετός (serpent).

(2) *Erpeton tentaculé*, Lacép., Ann. Mus., II, L, nom donné à ce genre par M. de Lacépède qui l'a décrit le premier, Merrem l'a changé en RHINOPIRUS.

(3) *Coluber*, nom générique des serpents en latin.

(4) Cet *ular-sawa* ou *python améthiste*, Daud., *Boa amethystina*, Schn., dont nous avons un grand squelette, et des peaux rapportées de Java par M. Leschenault, est au moins très voisin du *pedda-poda* du Bengale (*python tigre*, Daud.), Russel, XXII, XXIII, XXIV. *Col boæfor-*

Quelques-uns de ces pythons ont les premières, d'autres les dernières plaques de leur queue simples (1). Peut-être n'est-ce quelquefois qu'une variété accidentelle.

LES CERBÈRES. (CERBERUS. Cuv.)

Ont, comme les pythons, presque toute la tête couverte de petites écailles, et des plaques seulement entre et devant les yeux; mais ils manquent de crochets à l'anus. Ils ont aussi quelquefois des plaques simples à la base de la queue (2).

LES XENOPELTIS. Reinwardt.

Ont derrière les yeux de grandes plaques triangulaires, et imbriquées; en sorte qu'elles se confondent avec les écailles qui les suivent, et qui seulement deviennent plus petites (3).

LES HETERODON. Beauvois.

Ont les plaques ordinaires des couleuvres, mais le bout de leur museau est d'une seule pièce, court, en forme de pyramide trièdre, un peu relevée, et dont une arête est en dessus, conformation qui leur a fait donner le nom de serpents à grouin de cochon (4).

---

mis, Sh. *Boa castanea* et *albicans*, Schn; et il nous paraît en général que tous les prétendus *boa* de l'ancien continent sont des pythons. Ular Sawa signifie, en malais, serpent des rivières.

Les *Boa reticulata*, *ordinata*, *rhombeata*, Schn., appartiennent aux pythons.

(1) Le *Bora*, Russ., XXXIX (*Boa orbiculata*, Schn.).

(2) Nous avons vu de ces plaques simples dans un individu, tandis que d'autres de la même espèce les avaient toutes doubles; preuve du peu d'importance de ce caractère. A ce groupe appartiennent le *Col. cerberus*, Daud., Russel., pl. XVII, —l'*homolopsis obtusatus*, Reinw., et espèces voisines.

(3) *Xenopeltis concolor*, Reinw.

(4) L'*Hétérodon noirâtre*, Beauv., *hétérodon* de Daud.; et l'*hétérodon tacheté* (*cenchris mokeson*, Daud.), appartiennent à ce genre; mais Beauvois l'a établi sur un caractère qui se retrouve dans un grand nombre de couleuvres, d'avoir les dents maxillaires postérieures plus grandes, et Daudin paraît n'avoir connu son *mokeson* que par un dessin. Nous entendons par là, le *hognose* de Catesby, II, pl. LVI, que Daud. a cité lui-même. Il a

LES HURRIA. Daud.

Sont des couleuvres des Indes où, les plaques de la base de la queue sont constamment simples, et celles de la pointe doubles ; mais ces petites anomalies méritent peu que l'on y ait égard (1).

LES DIPSAS de Laurenti. (BUNGARUS. Oppel.)

Ont le corps comprimé, beaucoup moins large que la tête, et les écailles de la rangée qui règne sur l'épine du dos sont plus grandes que les autres, ce que nous reverrons dans les bongares. Tel est

Le *Dipsas Indica*. Nob. (*Colub. bucephalus*, Sh.) Séb. I. XLIII. (2).

Noir annelé de blanc.

LES DENDROPHIS. Fitzinger. (AHÆTULLA. Gray.)

Ont, comme les dipsas, une ligne d'écailles plus large le long du dos, et des écailles plus étroites le long des flancs, mais leur tête n'est pas plus large que le corps, qui est très grêle et très alongé. Leur museau est obtus (3).

LES DRYINUS. Merrem. (PASSERITA. Gray.)

Ont le corps aussi long et aussi grêle que les précédents ; mais au bout de leur museau est un petit appendice grêle et pointu (4).

---

quelquefois une partie des plaques de sa queue entières ; mais à sa base et non vers le bout, comme le dit Daudin. Linnæus avait bien indiqué ce serpent dans sa dixième édition, sous le nom de *coluber constrictor*. On ne sait pourquoi il l'a changé dans sa douzième, en *Boa contortrix*.

(1) *Hurriah*, nom barbare tiré de celui que porte au Bengale l'espèce représ., Russ., XL, copiée Daud., V, LXVI, 2. Une autre, Merrem., II, IV.

(2) *Dipsas*, nom grec d'une espèce de serpent que l'on croyait causer une soif mortelle par sa blessure, de δίψα (soif). La figure donnée par Conrad Gesner au mot *dipsas*, est précisément de ce sous-genre.

Le *dipsas indica* est entièrement différent du *vipera atrox*, Mus. Ad. Fred., XXII, 2, avec lequel Linnæus, Laurenti et Daudin l'ont confondu.

(3) *Col. ahætulla;—Col. decorus*, Shaw.;—*Col. caracaras*, id. (*Bungarus filiformis* Oppel); j'y joins les SIBONS, Fitz., du moins dans le *Col. catenulatus*, Russel, pl. XV, les écailles dorsales sont-elles rhomboïdales et plus grandes, comme dans le *Col. ahætulla*.

(4) *Coluber nasutus*, Russel, serp., pl. XII et XIII.

Les Dryophis. Fitzinger.

Ont encore cette forme alongée de fil ou de cordon; leur museau est pointu, mais sans appendice, et leurs écailles égales (1).

On pourra encore distinguer

Les Oligodon. Boié.

Petites couleuvres à tête obtuse, courte et étroite, qui manquent de dents palatines.

Mais les autres sous-genres démembrés de celui des couleuvres par divers auteurs, nous paraissent moins susceptibles de subsister; il se fondent sur de légères différences dans les proportions de la tête, dans la grosseur du tronc, etc. (2).

Même après toutes ces séparations, les couleuvres demeureront encore le genre de serpents le plus nombreux en espèces.

Il y en a plusieurs en France, comme

La *Couleuvre à collier*. (*Coluber natrix*. L.) Lac. II. VI. 2.

Très commune dans les prés, les eaux dormantes; cendrée, avec des taches noires le long des flancs, et trois taches blanches formant un collier sur la nuque; les écailles carénées, c'est-à-dire relevées d'une arête. Elle vit d'insectes, de grenouilles, etc. On la mange dans plusieurs provinces.

---

(1) *Coluber fulgidus*, Daud., VI, LXXX, Séb., II, LIII, 9; — *Dryinus æneus*, Spix, III.

(2) J'entends surtout par là, les *tyria*, les *malpolon*, les *psammophis*, les *coronella*, les *xénodon*, les *pseudoélaps* de Fitzinger. Tout au plus pourrait-on adopter ses Duberria, où la tête est courte, obtuse et d'une venue, avec le corps comme dans les élaps; et ses Homalopsis, où les yeux sont un peu plus verticaux que dans les autres couleuvres. Notez que j'en ai retiré les *cerbères*. Déjà Laurenti avait essayé de diviser les couleuvres en *coluber* et en *coronella*; ces dernières étaient celles qui ont les écailles aux côtés des plaques temporales assez grandes pour être comptées elles-mêmes comme des plaques de plus; mais les passages d'un groupe à l'autre sont presque insensibles.

Il y en a en Sicile une espèce très voisine, beaucoup plus grande, et à collier noir (*Col. siculus,* Nob.).

La *Vipérine.* (*Col. Viperinus.* Latr.)

Gris-brun, une suite de taches noires formant un zig-zag le long du dos, et une autre de taches plus petites, œillées, le long des côtés, couleurs qui la font ressembler à la vipère; le dessous tacheté en damier de noir et de grisâtre; les écailles carénées.

La *Lisse.* (*Col. austriacus.* Gm.) Lacép. II. II. 2.

Roux-brun; marbré de couleur d'acier en dessous; deux rangs de petites taches noirâtres le long du dos; les écailles lisses, portant chacune un petit point brun vers la pointe.

La *Verte et jaune.* (*Col. atro-virens.*) Lacép. II. VI. 1.

De nos bois, tachetée de noir et de jaune en-dessus, toute jaune-verdâtre en dessous, les écailles lisses.

Ces quatre espèces se rencontrent aux environs de Paris.

Le midi de la France et l'Italie produisent :

La *Couleuvre Bordelaise.* (*Col. girondicus.* Daud.)

Presque des mêmes couleurs que la vipérine, mais à écailles lisses, à taches du dos plus petites et plus séparées;

La *Quatre-Raies.* (*Col. Elaphis.* Sh.). Lacép. II. VII. 1.

Fauve, à quatre lignes brunes ou noires sur le dos. C'est le plus grand de nos serpents d'Europe; elle passe quelquefois six pieds. Il est à croire que c'est le *boa* de Pline.

Le *Serpent d'Esculape.* (*Col. Æsculapii.* Sh.) (1).

Plus gros et moins long que la quatre-raies; brun dessus; jaune paille dessous et aux flancs; écailles du dos presque lisses. D'Italie, de Hongrie, d'Illyrie. C'est celui que les anciens ont représenté dans leurs statues d'Escu-

(1) *N. B.* Le *Col. Æsculapii* de Linn., est une espèce toute différente et d'Amérique.

lape, et il est probable que le serpent d'Epidaure était de cette espèce.

Les couleuvres étrangères sont innombrables; les unes se font remarquer par la vivacité de leurs couleurs; d'autres par la régularité de leur distribution; plusieurs sont assez uniformes dans leurs teintes. Il en est peu qui atteignent une très grande taille (2).

Les Acrochordes. (Acrochordus. Hornstedt.)

Se distinguent aisément dans cette famille par les petites écailles uniformes qui leur couvrent le corps et la tête en dessus et en dessous.

L'espèce connue, *Oular caron de Java.* (*Acrochordus Javensis*, Lac., II, XI, 2; *Anguis granulatus*, Schn.), a ses écailles relevées chacune de trois petites arêtes, et ressemblant, lorsque la peau est très bourrée, à des tubercules isolés. Elle devient fort grande. Hornstedt a avancé

---

(2) Les couleuvres présentant peu de variétés de structure intéressantes, je n'ai pas cru nécessaire d'en rapporter ici le long catalogue. On le trouvera dans les ouvrages de Gmelin, de Daudin et de Shaw, de Merrem; mais il faut consulter leurs énumérations avec précaution et critique; elles sont pleines de doubles emplois et de transpositions de synonymes.

Par exemple, le *Col. viridissimus*, et le *Col. janthinus* Merr., I, XII, ne diffèrent que par l'action de l'esprit-de-vin; — le *Col. horridus*, Daud., Merr., II, X (*Col. viperinus*, Sh.), est le même que le *demi-collier*, Lac., II, VIII, 2; — la *Coul. violette*, Lacép., II, VIII, 1, et le *Col. reginæ*, Mus., ad. fr., XIII, 2, ne diffèrent encore que par l'action de la liqueur. — On doit regarder comme les mêmes, le *Col. lineatus*, Séb., XII, 3, Mus., ad. fr., XII, 1, XX, 1; le *Col. jaculatrix*, Séb., I, 9, Scheuchz, DCCXV, 2; le *Col. atratus*, Séb., I, 9, IX, 2, et même le *terlineatus*, Lacep., II, XIII, 1; — le *Col. sibilans*, Séb., I, IX, 1, II, LVI, 4; et la *Coul. chapelet*, Lac., II, XII, 1, paraissent également identiques, ainsi que le *Col. Æsculapii*, Jacq. et le *Flavescens*, Scopol., etc., etc., etc. Quant aux transpositions de synonymes, elles sont innombrables.

N. B. Les Enhydres de Daud. seraient des couleuvres non venimeuses, à queue comprimée; mais la seule espèce qu'il cite, *anguis xyphura*, Herm., aff. an., p., 269; et Obs. zool., p. 288, est évidemment un hydrophis ou une pélamide.

à tort qu'elle vit de fruits, ce qui serait bien extraordinaire dans un serpent (1)

Les serpents venimeux par excellence, ou à crochets isolés, ont une structure très particulière dans leurs organes de la manducation.

Leurs os maxillaires supérieurs sont fort petits, portés sur un long pédicule, analogue à l'apophyse ptérygoïde externe du sphénoïde, et très mobiles; il s'y fixe une dent aiguë, percée d'un petit canal, qui donne issue à une liqueur sécrétée par une glande considérable située sous l'œil. C'est cette liqueur qui, versée dans la plaie par la dent, porte le ravage dans le corps des animaux, et y produit des effets plus ou moins funestes, selon l'espèce qui l'a fournie. Cette dent se cache dans un repli de la gencive quand le serpent ne veut pas s'en servir; et il y a derrière elle plusieurs germes destinés à se fixer à leur tour pour la remplacer, si elle se casse dans une plaie. Les naturalistes ont nommé les dents venimeuses *crochets mobiles*, mais c'est proprement l'os maxillaire qui se meut; il ne porte point d'autres dents, en sorte que, dans cette sorte de serpents malfaisants, l'on ne voit, dans le haut de la bouche, que les deux rangées de dents palatines.

Toutes ces espèces venimeuses, dont on connaît bien la reproduction, font des petits vivants, parce

(1) Nous n'avons rien pu voir qui ressemblât à l'os particulier que M. Oppel dit avoir observé dans les acrochordes, et qui y remplacerait les crochets à venin, et nous sommes assurés d'ailleurs, par le témoignage de M. *Leschenault*, que l'acrochorde n'est point venimeux.

que leurs œufs éclosent avant d'avoir été pondus. C'est ce qui leur a valu le nom général de vipères, contraction de vivipares.

Les serpents venimeux, à crochets isolés, présentent des caractères extérieurs à peu près de même nature que ceux des précédents ; mais le plus grand nombre a les mâchoires très dilatables et la langue très extensible. Leur tête, large en arrière, a généralement un aspect féroce, qui annonce en quelque sorte leur naturel. Il en existe surtout deux grands genres, les *crotales* et les *vipères*, dont le second a subi divers démembrements, et autour desquels s'en groupent quelques petits.

Les Crotales (1). (Crotalus. Lin.) Vulgairement *Serpents à sonnettes*.

Sont célèbres par dessus tous les autres serpents pour l'atrocité de leur venin. Ils ont, comme les boa, des plaques transversales simples sous le corps et sous la queue; mais ce qui les distingue le mieux, c'est l'instrument bruyant qu'ils portent au bout de la queue, et qui est formé de plusieurs cornets écailleux emboîtés lâchement les uns dans les autres, qui se meuvent, et résonnent quand l'animal rampe ou quand il remue la queue. Il paraît que le nombre de ces cornets augmente avec l'âge, et qu'il en reste un de plus à chaque mue. Le museau de ces serpents est creusé d'une petite fossette arrondie derrière chaque narine (2). Toutes les espèces dont on connaît bien la patrie viennent d'Amérique. Elles sont d'autant plus dangereuses, que

(1) Crotale, de κρόταλον (cresselle).

(1) *Voyez Russel* et *Home*, Trans., Phil. de 1804, pl. III, p. 76.

la contrée ou la saison sont plus chaudes; mais leur naturel est, en général, tranquille et assez engourdi.

Le serpent à sonnettes rampe lentement, ne mord que lorsqu'il est provoqué, ou pour tuer la proie dont il veut se nourrir.

Quoiqu'il ne grimpe point aux arbres, il fait cependant sa nourriture principale d'oiseaux, d'écureuils, etc. On a cru long-temps qu'il avait le pouvoir de les engourdir par son haleine ou même de les charmer, c'est-à-dire de les contraindre par son seul regard à se précipiter dans sa gueule. Il paraît qu'il lui arrive seulement de les saisir dans les mouvements désordonnés que la frayeur de son aspect leur inspire (1).

La plupart des espèces ont sur la tête des écailles semblables à celles du dos.

L'espèce la plus commune aux États-Unis (*Crotalus horridus*, L.), Catesb., II, xli, est brune, avec des bandes transversales irrégulières, noirâtres.

Celle de la Guiane (*Crotalus durissus*) (2), Lacep. II, xiii, 2, a des taches en losange, bordées de noir, et quatre lignes noires le long du dessus du col; toutes deux sont également redoutées et peuvent faire périr en quelques minutes. Elles parviennent l'une et l'autre à six pieds de longueur.

Quelques espèces ont la tête garnie de grandes plaques (3).

On doit rapprocher des crotales

Les Trigonocéphales. Oppel. (Bothrops. Spix. Cophias. Merrem.)

Qui s'en distinguent par l'absence de l'appareil bruyant,

---

(1) *Voyez* Barton, *Mémoire sur la faculté de fasciner, attribuée au serpent à sonnettes*, Philad., 1796.

(2) Ces deux noms de *durissus* et d'*horridus* ont été diversement échangés entre ces deux espèces par les naturalistes.

(3) C'est de cette subdivision que M. Gray a fait son genre Crotalophorus, et M. Fitzinger son genre Caudisona. Le *Millet* (*Crotalus miliaris L.*), Catesb., II, xlii, y appartient.

mais ont les mêmes fossettes derrière les narines, et égalent au moins les crotales, pour la violence de leur venin.

Il y en a dont les plaques subcaudales sont simples, comme dans les crotales, et dont la tête est garnie de plaques jusque derrière les yeux; leur queue se termine par un aiguillon (1). Telle est

La *Vipère brune de la Caroline* (*Colub. tisiphone.* Shaw.) Catesb. II, XLIII et XLIV).

Brune à taches nuageuses, d'un brun plus foncé.

Dautres ont les subcaudales doubles, et la tête garnie d'écailles pareilles à celles du dos (2).

Tel est entre autres,

Le *Trigonocéphale jaune; Serpent jaune des Antilles; Vipère fer-de-lance.* Lacep. II. v. 1. (*Trig. lanceolatus.* Opp. (3).

Le plus dangereux reptile de nos îles à sucre; il est jaunâtre ou grisâtre, plus ou moins varié de brunâtre, atteint six et sept pieds de longueur; vivant dans les champs de cannes, où il se nourrit surtout de rats, il fait périr beaucoup de nègres (4).

Quelques-uns de ces trigonocéphales à plaques doubles sous la queue, ont la tête garnie de plaques (5).

D'autres, avec de petites écailles sur la tête, ont des plaques doubles sous la queue, excepté le petit bout, qui n'est

---

(1) Ce sont les TISIPHONE de Fitzinger.

(2) Cette division a pris dans l'ouvr. de M. Fitzinger, le nom de CRASPEDOCEPHALUS; tous les BOTHROPS de Spix, pl. XIX-XXIII, y appartiennent.

(3) Cette espèce habite aussi au Brésil et sans doute sur d'autres parties du continent de l'Amérique méridionale; je croirais même que c'est elle que Spix a nommée *Souroucou*, pl. XXIII, et regarde comme le crotalus mutus ou lachesis.

(4) Ici vient le *trimeresure vert* de Lacép., An. Mus., IV, LVI, 2, ou *boodropam*, Russel, serp. corom., IX, qui a quelquefois deux ou trois plaques entières sous l'origine de la queue; mais ce n'est qu'un accident individuel. — Aj. *Cophias bilineatus*, Pr. Max, 5 liv. — *C. atrox.* — *C. jacaraca.*

(5) M. Fitzinger réserve le nom de TRIGONOCÉPHALE à cette subdivision.

garni, en dessous comme en dessus, que de petites écailles imbriquées, et se termine en un petit aiguillon (1).

De ce nombre est

Le *Trigonocéphale à losange*. (*Crotalus mutus*. Lin. *Colub. alecto*. Sh.) Seb. II. LXXVI. 1. *Lachesis rhombeata*. Pr. Max. 5e livr.

Jaunâtre, à dos marqué de grandes losanges brunes ou noires. Ses écailles sont relevées dans leur milieu. Il atteint six et sept pieds, et n'est pas moins formidable que les serpents à sonnettes.

LES VIPÈRES. (VIPERA. Daud.)

Confondues, pour la plupart, avec les couleuvres par Linnæus, comme ayant aussi les plaques du dessous de la queue doubles, ont dû en être séparées à cause de leurs crochets à venin, et il s'y joint naturellement quelques serpents qui ont les plaques du dessous de la queue simples en tout ou en partie.

Elles se distinguent toutes des crotales et des trigonocéphales, parce qu'elles n'ont pas de fossettes derrière les narines.

Les unes n'ont sur la tête, que des écailles imbriquées et carénées comme celle du dos (2). Telle est

La *Vipère à courte queue*, dite la *Minute*. (*Vip. brachyura*. Nob.) Seb. II. XXX. 1.

L'une des plus terribles par son venin (3).

---

(1) C'est le genre LACHESIS de Daudin, adopté par Fitzinger, mais mal caractérisé ; ses plaques subcaudales sont certainement doubles jusque près du bout où il n'y a plus que de petites écailles. M. le prince de Wied le représente parfaitement.

(2) Cette division et la suivante forment ensemble le sous-genre *echidna* de Merrem, qui, avec ses échis, dont nous parlerons plus loin, compose son genre VIPERA. Fitzinger répartit nos trois premières divisions en trois genres, qu'il nomme VIPERA, COBRA et ASPIS.

(3) Aj. l'*Aspic* de Lacép., II, II, I (*vip. ocellata*, Latr.), grande espèce étrangère, voisine de l'*atropos*, Lin., Mus., ad. fred., XIII ; mais

D'autres ont la tête couverte de petites écailles granulées. Telle est

La *Vipère commune.* (*Col. berus.* Lin.)

Brune; une double rangée de taches transverses sur le dos; une rangée de taches noires ou noirâtres sur chaque flanc. Quelquefois les taches du dos s'unissent en bandes transverses; d'autres fois elles ne forment toutes ensemble qu'une bande longitudinale ployée en zigzag, et c'est alors le *Colub. aspis*, Lin. (1), que l'on nomme quelquefois aspic dans nos environs. C'est cette variété qui s'était multipliée il y a quelques années dans la forêt de Fontainebleau. Il y en a aussi des individus presque entièrement noirs (2).

La *Vipère à museau cornu.* (*Col. ammodytes.*) Jacquin. Collect. IV. pl. xxiv et xxv. *Vip. illyrica.* Aldrov. 169.

A peu près semblable à la commune, mais se distinguant éminemment par une petite corne molle et couverte d'écailles, qu'elle porte sur le bout du museau. On la trouve en Dalmatie, en Hongrie, etc.

Le *Ceraste* ou *Vipère cornue.* (*Col. cerastes.* Lin.) Lacép. II. i. 2.

Se fait remarquer par une petite corne pointue qu'il porte sur chaque sourcil. Il est grisâtre, et se tient caché

---

très différente de l'*aspis* de Linnæus, qui n'est qu'une variété de l'espèce commune; — *Vip. clotho*, Séb., II, xciii, 1; — *Vip. lachesis*, id., xciv, 2; — la *Daboie*, Lacép., II, xiii, 2, ou la brasilienne, id., iv, 1; — la *Vip. élégante*, Daud., Russel, vii, etc.

(1) *Aspis*, serpent d'Egypte, dont il y avait plusieurs espèces, et dont l'une, d'après ce qui est dit de l'expansibilité de son cou, devait être l'haje.

(2) *Berus* est un nom de serpent employé seulement par les auteurs du moyen âge, tels qu'Albert, Vincent de Beauvais, et pour une espèce aquatique, probablement la couleuvre à collier. La *vipère de Charas*, dont Laurenti a aussi voulu faire une espèce, et qui est le *Col. aspis* de Gmel., ne diffère point de cette vipère commune, qui, selon moi, est le vrai *berus* de Linnæus, d'autant qu'il ne cite à son sujet qu'Aldrov., 115, qui est cette espèce.

dans le sable en Égypte, en Lybie, etc. Les anciens en ont souvent parlé.

La *Vipère à panache*. (*Vip. lophophris*. Nob.) *Voyage* de Paterson. pl. xv.

A sur chaque sourcil, au lieu d'une corne, un petit grouppe de filets courts et cornés. Elle vit aux environs du Cap.

D'autres vipères, d'ailleurs fort semblables aux précédentes, ont au milieu du dessus de leur tête, trois plaques un peu plus grandes que les écailles qui les entourent (1).

La *petite Vipère*. (*Col. chersea*. Lin.) *Col. berus*, de Laurenti et de Daudin (2).

Est presque semblable à la vipère commune, et s'en distingue surtout par les trois plaques en question. Elle est plus rare et devient moins grande. On prétend aussi qu'elle est plus venimeuse.

Il y en a des individus presque entièrement noirs que l'on a nommés *vipère noire* (*Colub. prester*, Lin.). Laurenti. pl. IV. fig. 1. (3).

Viennent ensuite des vipères qui ont la tête garnie de plaques presque comme les couleuvres.

Dans ce nombre il en est que rien d'autre que ces plaques, ne distingue des vipères les plus ordinaires (4).

---

(1) Merrem a fait de cette subdivision son genre Pelias.

(2) C'est l'*Æsping* des Suédois (*æsping*, corruption d'*aspis*), représenté sans équivoque dans les Mém. de Stockholm, pour 1749, pl. VI. Cependant Laurenti, Spec. medic.. p. 97; et pl. II, f. 1, lui a transféré le nom de *berus*. C'est aussi le *pelias berus* de Merrem; *vip. berus*, de Fitzinger.

(3) *Prester*, πρηστής, nom grec d'un serpent, que plusieurs auteurs disent le même que le *dipsas*; de πρήθειν, brûler.

(4) Merrem a formé de cette subdivision son genre Sépédon. Aj. *Col. V. nigrum*, Scheuchz., Phys. sacr., IV, dccxvii.

N. B. L'*ophis*, Spix, serp., xvii, serait un serpent venimeux semblable à ces Sépédon, mais dont la dent à venin serait précédée de quelques petites dents simples. N'ayant pas vu son espèce, je crains que ce ne soit quelqu'une de ces couleuvres à dents maxillaires postérieures plus grandes dont nous avons parlé ci-dessus, et dont plusieurs nous paraissent pouvoir être au moins soupçonnées de venin.

Tel est

L'*Hémachate*. (*Col. hæmachates*. L.) Seb. II. LVIII. 1. 3.

Serpent du Cap, d'un brun rouge marbré de blanc, à museau coupé obliquemeut en dessous.

LES NAIA.

Sont de ces vipères à tête garnie de plaques, dont les côtes antérieures peuvent se redresser et se tirer en avant, de manière à dilater cette partie du tronc en un disque plus ou moins large.

L'espèce la plus célèbre est

Le *Serpent à lunettes* ou *Cobra capello* des Portugais de l'Inde. (*Colub. naia*. Lin. *Naia tripudians*. Merr.) Seb. II. 85. 1. 89. 1-4. etc. Lacép. II. III. 1.

Ainsi nommé d'un trait noir en forme de lunette, dessiné sur la partie élargie de son disque. Il est très venimeux, mais on prétend que la racine de l'ophiorhyza mungos, est le spécifique contre sa morsure. Les bateleurs indiens en apprivoisent, qu'ils savent faire jouer et danser pour étonner le peuple, après toutefois qu'ils leur ont arraché les crochets à venin.

On fait le même usage en Égypte d'une autre espèce,

L'*Haje*. (*Coluber haje*. Linn.) Geoffr. Égypt. Rept. pl. VII. et Savigny même ouvr. Supl. pl. III.

Dont le cou s'élargit un peu moins, et qui est verdâtre, bardé de brunâtre. Les jongleurs du pays savent, en lui pressant la nuque avec le doigt, mettre ce serpent dans une espèce de catalepsie qui le rend roide et immobile (*le change en verge* ou *bâton*). L'habitude qu'a l'haje de se redresser quand on en approche, avait fait croire aux anciens Égyptiens qu'il gardait les champs qu'il habitait; ils en faisaient l'emblème de la divinité protectrice du monde, et c'est lui qu'ils sculptaient sur le portail de tous leurs temples, des deux côtés d'un globe. C'est incontestablement le serpent que les anciens ont décrit sous le nom d'*aspic d'égypte*, de *cléopatre*, etc.

Les Élaps. (Elaps. Schn. en partie) (1).

Sont des vipères à tête garnie de plaques, d'une organisation bien opposée à celle des naia; non-seulement ils ne peuvent dilater leurs côtes, leurs mâchoires même ne peuvent presque s'écarter en arrière, à cause de la brièveté de leurs os tympaniques, et surtout de leurs os mastoïdiens, d'où il résulte que leur tête, comme celle des tortrix et des amphisbènes, est toute d'une venue avec le corps.

L'espèce la plus commune

Elaps lemniscatus. (*Coluber lemniscatus.* L.) Seb. I. x. ult. et II. lxxvi. 3.

Est marquée d'anneaux noirs rapprochés trois à trois sur un fond blanc. Le bout de son museau est noir. Elle est de la Guiane, où on la redoute beaucoup, et où elle fait redouter aussi, quoique innocents, le *tortrix scytale*, et le *coluber Æsculapii*, parce qu'ils lui ressemblent par leur forme, leur grandeur, et leurs couleurs. Il y a au reste, dans les deux continents, plusieurs élaps, dont les couleurs sont à peu près distribuées de même (2).

Les Micrures. Wagler.

Sont des élaps à queue très courte.

Les Platures. Latreille.

Ont aussi la tête enveloppée de plaques, et des plaques doubles sous la queue; mais cette queue est comprimée en

(1) M. Schneider comprenait parmi ses élaps tous les serpents qu'il supposait manquer d'un os mastoïdien séparé; mais il n'en jugeait qu'à l'extérieur par le peu de renflement de l'occiput; aussi ce caractère ne se trouve-t-il vrai que dans les tortrix d'Oppel ou Ilysia. Il n'avait d'ailleurs égard ni aux écailles ni au venin. Ἔλαψ, Ἔλοψ sont des noms grecs d'un serpent non venimeux.

(2) Tels sont *Elaps anguiformis*, Schn.; — la *Vipère psyché*, Daud., VIII, c, 1; — *Col. lacteus*, Lin., Mus., ad. fr., xvii, 1, et mieux, Séb., II, xxxv, 2; — *El. nob. surinamensis*, Séb., II. vi, 2, et lxxxvi, 1; — *Col. latonius*, Merr., I, 11; et Séb., II, xxxiv, 4; et xliii, 3, le même que le *Col. lubricus*; — *Col. flavius*. etc.

forme de rame, ce qui en fait des serpents aquatiques (1).

Enfin, l'on doit placer à la suite des vipères quelques serpents qui n'en diffèrent que parceque leurs plaques subcaudales sont simples en tout ou en partie. Ilsse distinguent des tisiphones, parce qu'ils n'ont point de fossettes derrière les narines.

Quelquefois les plaques de la base de leur queue sont entières, ils rentrent dans

LES TRIMERESURES. Lacep.

Qui ont de grandes plaques à la tête, une partie de leurs plaques doubles, et les autres simples (2).

D'autres,

LES OPLOCÉPHALES. Cuv.

Ont de grandes plaques sur la tête, et toutes les plaques subcaudales simples (3).

D'autres encore,

LES ACANTHOPHIS de Daud. ou les OPHRIAS de Merrem.

Ont des plaques sur le devant du crâne et de la tête; leur queue se termine par un crochet; presque toutes ses plaques sont simples; elle en a quelquefois de doubles sous son extrémité (4).

LES ECHIS. Merr. ou SCYTALES. Daud.

Ont la tête couverte de petites écailles, et toutes les plaques sous-caudales simples (5).

On peut encore placer ici

LES LANGAHA. Bruguières.

Qui ont la tête couverte de plaques, le museau saillant et pointu, la moitié antérieure de la queue enveloppée

---

(1) Le *Plature à bandes* (*Col. laticaudatus*, L., ou *Hydrus colubrinus*, Sh.) Daud., VII, LXXXV.

(2) Le *Triméresure petite tête*, Lacép., An. Mus., IV, LVI, 1.

(3) Les espèces sont nouvelles.

(4) *Acanthophis cerastinus*, Daud., V, LXXVII; et Merrem, Beytr., II; IX, ou *Boa palpebrosa*, Sh.;—*Ac. Brownii*, Leach., Zool. miscell, I, III., le reptile le plus venimeux des environs du port Jackson.

(5) *Horatta pam.*, Russel, II, pl. 2, ou *Boa horatta*, Sh., ou *Pseudoboa carinata*, Schn., ou *Scytale bizonata*, Daud., V, LXX; — *Pseudoboa krait*, Schn., ou *Scytale krait*, Daud.

d'anneaux entiers qui l'entourent tout-à-fait, et la postérieure garnie en dessous comme en dessus de petites écailles imbriquées (1).

Outre ces deux tribus anciennement observées, des serpents proprement dits, on en a reconnu, dans ces derniers temps, une troisième dont les mâchoires sont organisées et armées à peu près comme dans les non-venimeux, mais qui ont la première de leurs dents maxillaires plus grande que les autres, et percée pour conduire le venin comme dans les venimeux à crochets isolés, dont nous venons de parler.

Ces serpents forment deux genres, distingués comme ceux des deux familles voisines par la vétissure de leur ventre et du dessous de leur queue.

Les Bongares (2). Daud. en partie (Pseudoboa. Oppel.)

Ont, comme les boa, les crotales, les echis, des plaques simples sous le ventre et sous la queue. Leur tête est courte, couverte de grandes plaques, leur occiput peu renflé. Ce qui les caractérise le mieux, c'est que leur dos, très caréné est garni d'une rangée longitudinale d'écailles plus larges que les latérales, comme dans les dipsas.

Ces serpents viennent des Indes, où on les appelle serpents de roches. Il y en a une espèce qui atteint sept ou huit pieds de longueur (3).

---

(1) Le *langaha* de Madagascar, Lacép., I, XXII, serpent que l'on ne connaît que par la figure qu'en a donnée Bruguière.

(2) *Bungarus*, nom barbare, tiré de celui de *Bungarum-pamma*, que la plus grande espèce porte au Bengale.

(3) Le *Bongare à anneaux*, Daud., V, LXV, *Boa fasciata*, Schn., copié de Russel, III. — Ajoutez : le *Bong. bleu*, *Boa lineata*, Sh., Russ., I.

Les Hydres. (Hydrus. Schn. en partie (1) — *Hydrophis* et *Pélamides*. Daud.)

Ont la partie postérieure du corps et la queue très comprimée et très élevée dans le sens vertical, ce qui, leur donnant la facilité de nager, en fait des animaux aquatiques. Ils sont fort communs dans certains parages de la mer des Indes. Linnæus avait rangé ceux qu'il connaissait avec les orvets, à cause de leurs écailles presque toutes petites. Daudin les a subdivisés comme il suit :

Les Hydrophis (2).

Ont sous le ventre, comme les tortrix et les erpetons, une rangée d'écailles un peu plus grandes que les autres; leur tête est petite, non renflée, obtuse, garnie de grandes plaques. On en a trouvé quelques espèces dans les canaux d'eau salée du Bengale, et d'autres plus avant dans la mer des Indes (3).

Les Pélamides.

Ont aussi de grandes plaques sur la tête, mais leur occiput est renflé à cause de la longueur des pédicules de leur mâchoire inférieure qui est très dilatable, et toutes les écailles

---

(1) *Hydrus*, nom grec d'un serpent aquatique, peut être de notre couleuvre commune; mais les *hydres marins* d'Ælien sont précisément de ce genre.

(2) *Hydrophis*; serpent d'eau.

(3) *Voyez* les hydrophis de Russel, serpents de Corom., pl. xliv, et IIe partie, pl. vi-x.—Aj. l'*hydrus curtus*, Sh., l'*Hydrus spiralis*, id., pl. 125; — le *Leyoselasme*, et le *Disteyre*, Lacép., Ann. Mus., IV, rentrent aussi dans le sous-genre des hydrophis, je crois même que ce dernier est l'*hydrus major*. Sh. pl. 124. Ce sont également des serpents de la mer des Indes, venimeux et à plusieurs dents maxillaires.

N. B. Je ne trouve pas, comme M. Fitzinger, que les *pélamides* et les *disteyres* soient innocents; je me suis assuré, au contraire, que leur glande à venin et leurs crochets sont conformés comme dans les hydres et les bongares. Quant à l'*aispysure*, Lacép., Ann. Mus., IV, je n'ai pu le rencontrer ni vérifier ce qui en est.

de leur corps sont égales, petites, et disposées comme des pavés hexagones.

L'epèce la plus connue (*Anguis platurus*, Lin.; *Hydrus bicolor*, Schn.), Séb., II, LXXVII, 2, Russel, XLI, est noire en dessus, jaune en dessous. Quoique fort venimeuse elle se mange à Otaïti.

J'ai ajouté à ces deux sous-genres, celui des

CHERSYDRES. (CHERSYDRUS. CUV.) (1).

Dont la tête et tout le corps sont également couverts de petites écailles. Tel est

L'*Oular-limpé* (*Acrochordus fasciatus*. Shaw.). Rept., pl. CXXX.

Serpent très venimeux qui habite le fond des rivières de Java (2).

La troisième et dernière famille des ophidiens, ou

LES SERPENTS NUS,

Ne comprend qu'un genre très singulier, et que plusieurs naturalistes croient devoir reporter parmi les batraciens, quoique l'on ignore s'il est soumis à des métamorphoses. C'est celui

DES CÉCILIES. (CÆCILIA (3). L.)

Ainsi nommé parce que ses yeux, excessivement petits, sont à peu près cachés sous la peau et manquent quelquefois. La peau est lisse, visqueuse et sillonnée de plis ou de ri-

---

(1) χέρσυδρος, nom grec de la couleuvre à collier.

(2) L'*hydrus granulatus*, Schn., doit en être voisin.

N. B. Les *hydrus caspius*, *enhydris*, *rhynchops*, *piscator* et *palustris*, Schn., ne sont que des couleuvres ou des vipères ordinaires. Son *hydrus colubrinus* est le plature à bandes.

(3) *Cœcilia*, traduction de τύφλωψ et nom latin de l'orvet, que l'on appelle encore *aveugle* dans plusieurs pays d'Europe, quoiqu'il ait de fort beaux yeux.

des annulaires; elle paraît nue, mais quand on la dissèque, on trouve dans son épaisseur des écailles toutes formées, quoique minces et disposées régulièrement sur plusieurs rangées transversales entre les rides de la peau (1). La tête des cécilies est déprimée; leur anus rond et à peu près au bout du corps; leurs côtes sont beaucoup trop courtes pour entourer leur tronc; l'articulation des corps de leurs vertèbres se fait par des facettes en cône creux, remplies d'un cartilage gélatineux, comme dans les poissons et dans quelques-uns des derniers batraciens, et leur crâne s'unit à la première vertèbre par deux tubercules, aussi comme dans les batraciens, dont les seuls amphisbènes approchent un peu à cet égard parmi les ophidiens; les os maxillaires couvrent l'orbite, qui n'y est percé que comme un très petit trou, et ceux des tempes couvrent la fosse temporale, de sorte que la tête ne présente en dessus qu'un bouclier osseux continu; leur os hyoïde, composé de trois paires d'arceaux, pourrait faire croire que dans leur premier âge elles ont porté des branchies. Leurs dents maxillaires et palatines sont rangées sur deux lignes concentriques, comme dans les protées, mais souvent aiguës et recourbées en arrière, comme celles des serpents proprement dits; leurs narines s'ouvrent à l'arrière du palais, et leur mâchoire inférieure n'a point de pédicule mobile, attendu que l'os tympanique est enchâssé avec les autres os dans le bouclier du crâne.

L'oreillette du cœur de ces animaux n'est pas divisée assez profondément pour être regardée comme double, mais leur deuxième poumon est aussi petit que dans les autres serpents; leur foie est divisé en un grand nombre de feuillets transverses. On trouve des matières végétales, de l'humus et du sable dans leurs intestins. Leur oreille

(1) C'est ce que nous avons reconnu avec certitude dans la *cécilie glutineuse*, dans celle à *ventre blanc*, etc.

n'a pour tout osselet qu'une petite plaque sur la fenêtre ovale comme les salamandres.

Quelques-unes ont le museau obtus, la peau lâche, les plis très marqués, deux petits cils près des narines. Telle est

La *Cécilie annelée*. (*Cœcilia annulata*. Spix. XXVII. 1.)

Noirâtre, a quatre-vingts et quelques plis marqués de cercles blancs, les dents coniques.

Elle vit au Brésil, se tenant à plusieurs pieds sous terre, dans un sol marécageux.

La *Cécilie tentaculée*. (*C. tentaculata*. Lin.) Amen. Acad. I. XVII. 1.

A cent trente et quelques plis; qui, de deux en deux, surtout vers la queue, n'entourent pas tout le corps. Elle est noire, avec des marbrures blanches sous le ventre (1). D'autres ont des plis beaucoup plus multipliés, ou plutôt des stries transversales serrées.

La *Cécilie glutineuse*. (*Cæc. glutinosa*. Lin.) Seb. XXV. 2. et Mus. Ann. Fred. IV. 1.

Est de ce nombre. Elle a trois cent cinquante plis qui se rejoignent en dessous à angle aigu, et est noirâtre, avec une bande longitudinale jaunâtre le long de chaque flanc. On la trouve à Ceylan (2).

Il en est enfin où les plis sont presque effacés; leur corps est grêle, très long; leur museau saillant. Une espèce est entièrement aveugle (*Cæcilia lumbricoides*,

---

(1) Notez que cette cécilie n'est pas plus tentaculée que les autres de sa subdivision.

Aj. *cœcilia albiventris*, Daud., VII, XCII, 1; si ce n'est pas la même que la tentaculée; — *Cæc. interrupta*, Nob., où les lignes blanches des anneaux ne se correspondent pas en dessous; — *Cæc. rostrata*, Nob., à museau un peu plus pointu, sans bords blancs aux anneaux. *N. B.* On ne sait pourquoi Spix attribue à sa *cécilie annelée*, deux cents et tant de plis; sa figure même n'en montre guère plus de quatre-vingt.

(2) Elle est vraiment de Ceylan, quoique Daudin la dise d'Amérique. M. Lechenault nous l'a rapportée de Ceylan; mais il est vrai qu'il y en a en Amérique une espèce très voisine. *Cæc. bivitata*, Nob.

Daud., VIII, XCII, 2), noirâtre, longue de deux pieds, épaisse comme un tuyau de plume (1).

LE QUATRIÈME ORDRE DES REPTILES,

LES BATRACIENS (2).

N'ont au cœur qu'une seule oreillette et un seul ventricule. Ils ont tous deux poumons égaux, auxquels se joignent, dans le premier âge, des branchies qui ont quelque rapport avec celles des poissons, et que portent aux deux côtés du col des arceaux cartilagineux qui tiennent à l'os hyoïde. La plupart perdent ces branchies et l'appareil qui les supporte, en arrivant à l'état parfait. Trois genres seulement, les *sirènes*, les *protées* et les *ménobranches*, les conservent toute leur vie.

Tant que les branchies subsistent, l'aorte, en sortant du cœur, se partage en autant de rameaux, de chaque côté, qu'il y a de branchies. Le sang des branchies revient par des veines qui se réunissent vers le dos en un seul tronc artériel, comme dans les poissons; c'est de ce tronc, ou immédiatement des veines qui le forment, que naissent la plus grande partie des artères qui nourrissent le corps, et même

---

(1) Linnæus la donne, Mus. ad. fred., V, 2; mais en la confondant avec la tentaculée.

Nous avons un squelette de cécilie, long de plus de six pieds, et à deux cent vingt-cinq vertèbres, mais dont nous ne connaissons pas les caractères extérieurs.

(2) De βάτραχος (grenouille), animaux analogues aux grenouilles.

celles qui conduisent le sang pour respirer dans le poumon.

Mais dans les espèces qui perdent leurs branchies, les rameaux qui s'y rendent s'oblitèrent, excepté deux, qui se réunissent en une artère dorsale, et qui donnent chacun une petite branche au poumon. C'est une circulation de poisson métamorphosée en une circulation de reptile.

Les batraciens n'ont ni écailles, ni carapaces; une peau nue revêt leur corps (1); à un seul genre près, ils manquent d'ongles aux doigts.

L'enveloppe de leurs œufs est simplement membraneuse; le mâle dispose sa femelle à les pondre par des embrassements très longs, et dans plusieurs espèces il ne les féconde qu'à l'instant de leur sortie.

Ces œufs s'enflent beaucoup dans l'eau après avoir été pondus. Le petit ne diffère pas seulement de l'adulte par la présence des branchies : ses pieds ne se développent que par degrés, et dans plusieurs espèces il a encore un bec et une queue qu'il doit perdre, et des intestins d'une forme différente. Toutefois il y a aussi des espèces vivipares.

Les Grenouilles. (Rana. L.)

Ont quatre jambes et point de queue dans leur état parfait. Leur tête est plate, leur museau arrondi, leur

(1) M. Schneider a constaté que la grenouille écailleuse de Walbaum, n'avait paru telle que par accident, quelques écailles de lézards gardés dans le même bocal, s'étant attachées à son dos. (*Schn.*, *Hist. Amphib.*, Fasc., I, p. 168.)

gueule très fendue ; dans la plupart une langue molle ne s'attache point au fond du gosier, mais au bord de la mâchoire, et se reploie en dedans. Leurs pieds de devant n'ont que quatre doigts ; ceux de derrière montrent quelquefois le rudiment d'un sixième.

Leur squelette est entièrement dépourvu de côtes. Une plaque cartilagineuse à fleur de tête tient lieu de tympan, et fait reconnaître l'oreille par dehors. L'œil a deux paupières charnues, et une troisième cachée sous l'inférieure, transparente et horizontale.

L'inspiration de l'air ne se fait que par les mouvements des muscles de la gorge, laquelle, en se dilatant, reçoit de l'air par les narines, et en se contractant pendant que les narines sont fermées au moyen de la langue, oblige cet air de pénétrer dans le poumon. L'expiration, au contraire, s'exécute par les muscles du bas-ventre : aussi quand on ouvre le ventre de ces animaux vivants, les poumons se dilatent sans pouvoir s'affaisser, et si on en force un à tenir sa bouche ouverte, il s'asphyxie, parce qu'il ne peut plus renouveler l'air de ses poumons,

Les embrassements du mâle sont très longs. Ses pouces ont un renflement spongieux qui grossit au temps du frai, et qui l'aide à mieux serrer sa femelle. Il féconde les œufs au moment de la ponte. Le petit être qui en sort se nomme têtard. Il est d'abord pourvu d'une longue queue charnue, d'un petit bec de corne, et n'a d'autres membres apparents que de petites franges aux côtés du cou. Elles disparaissent au bout de quelques jours, et Swammerdam assure qu'elles ne font alors que s'enfoncer sous la peau pour y former les branchies. Celles-ci sont des petites houppes très nombreuses, attachées à quatre arceaux cartilagineux, placés de chaque côté du cou, adhérents à l'os hyoïde, et enveloppées dans une tunique membraneuse, recouverte par la peau générale. L'eau qui arrive par la bouche et en passant dans les intervalles des arceaux cartilagineux, en sort

tantôt par deux ouvertures, tantôt par une seule, percée ou dans le milieu, ou au côté gauche de la peau extérieure, selon les espèces. Les pattes de derrière du têtard se développent petit à petit et à vue d'œil ; celles de devant se développent aussi, mais sous la peau, qu'elles percent ensuite. La queue est résorbée par degrés. Le bec tombe, et laisse paraître les véritables mâchoires, qui étaient d'abord molles et cachées sous la peau. Les branchies s'anéantissent et laissent les poumons exercer seuls la fonction de respirer qu'elles partageaient avec eux. L'œil, que l'on ne voyait qu'au travers d'un endroit transparent de la peau du têtard, se découvre avec ses trois paupières. Les intestins, d'abord très longs, minces, contournés en spirale, se racccourcissent, et prennent les renflements nécessaires pour l'estomac et le colon : aussi le têtard ne vit-il que d'herbes aquatiques, et l'animal adulte que d'insectes et autres matières animales. Les membres des têtards se régénèrent presque comme ceux des salamandres.

L'époque de chacun de ces changements particuliers varie selon les espèces.

Dans les pays tempérés et froids, l'animal parfait s'enfonce, pendant l'hiver, sous terre, ou sous l'eau dans la vase, et y vit sans manger et sans respirer; mais, pendant la belle saison, si on l'empêche de respirer quelques minutes en l'empêchant de fermer la bouche, il périt.

Les Grenouilles proprement dites. (Rana. Laurenti.)

Ont le corps effilé, et les pieds de derrière très longs, très forts, et plus ou moins bien palmés; leur peau est lisse; leur mâchoire supérieure est garnie tout autour d'un rang de petites dents fines, et il y en a une rangée transversale interrompue, au milieu du palais. Les mâles ont, de chaque côté, sous l'oreille, une membrane mince, qui se gonfle d'air quand ils crient. Ces animaux nagent et sautent très bien.

La *Grenouille commune* ou *verte*. (*Rana esculenta*. L.) Rœsel. Ran. pl. XIII. XIV.

D'un beau vert tachetée de noir; trois raies jaunes sur le dos; le ventre jaunâtre. C'est l'espèce si commune dans toutes les eaux dormantes, et si incommode en été par la continuité de ses clameurs nocturnes. Elle fournit un aliment sain et agréable. Elle répand ses œufs en paquets dans les mares.

La *Grenouille rousse*. (*Rana temporaria*. L.) Rœsel Ran. pl. I. II. III.

Brun-roussâtre, tachetée de noir; une bande noire partant de l'œil et passant sur l'oreille.

C'est l'espèce qui paraît la première au printemps; elle va plus à terre que la précédente, et coasse beaucoup moins. Son têtard grandit un peu moins avant la métamorphose.

Notre midi produit une grenouille (*R. cultripes*, Nob.) toute semée de taches noirâtres, à pieds amplement palmés, et remarquable surtout parce que le vestige du sixième doigt y est revêtu d'une lame cornée et tranchante.

Parmi les grenouilles étrangères, on peut distinguer

La *Jakie*. (*Rana paradoxa*. L.) Séb. I. LXXVIII. Merian. Surin. LXXI. Daud. Gren. XXII. XXIII.

De toutes les espèces du genre, celle dont le têtard grandit le plus avant sa métamorphose complète. La perte d'une énorme queue, et des enveloppes du corps, fait même que l'animal adulte a moins de volume que le têtard, ce qui a donné à croire aux premiers observateurs que c'était la grenouille qui se métamorphosait en têtard, ou (comme ils disaient) en poisson. Cette erreur est aujourd'hui complétement réfutée.

La jakie est verdâtre, tachetée de brun, et se reconnaît surtout à des lignes irrégulières, brunes, le long de ses cuisses et de ses jambes. Elle habite à la Guiane.

Il y a plusieurs autres grenouilles étrangères, dont quelques-unes très grandes, et encore assez mal déterminées (1).

(1) *N. B.* Un examen plus approfondi, et la vue des nombreux batra-

On peut remarquer dans le nombre

La *Grenouille taureau* ou *Bull-frog* des *Anglo-Américains* (*Rana pipiens.* Lin.) Catesby. II. LXXII.

Verte en dessus, jaunâtre en dessous, tachetée et marbrée de noir (1).

Certaines espèces ont les doigts de derrière presque sans palmures; mais toujours très alongés (2).

LES CÉRATOPHRIS. Boié.

Sont des grenouilles à large tête, à peau grenue en tout ou en partie, et dont chaque paupière a une proéminence membraneuse en forme de corne (3).

---

ciens arrivés au Muséum depuis quelques années, m'a fait revenir de l'opinion favorable que j'avais énoncée sur le travail de Daudin; il est incomplet et peu critique, et la moitié de ses figures faites d'après des individus altérés, ne peuvent servir à une détermination précise des espèces. On doit toutefois excepter ses rainettes, qui sont beaucoup mieux rendues que ses grenouilles et ses crapauds.

(1) Je me suis convaincu que sous ce nom on confond aux États-Unis plusieurs espèces, semblables par la taille et les couleurs, mais qui diffèrent, entre autres caractères, par la grandeur relative du tympan. C'est celle où il est le plus grand, que Merrem désigne sous le nom de *mugiens;* mais ses synonymes ne sont pas certains. La fig. de Daud., XVIII, avec une raie jaune le long du dos, est d'une espèce des Indes. Aj. *rana palmipes*, Spix, V, 1; — *R. tigrina*, Daud., XX; — *R. virginica*, Gmel. Séb., I, LXXV, 4, ou *halecina*, Daud., ou *pipiens*, Merr., Catesb., LXX; — *R. clamitans*, Daud., XVI.

(2) *Rana ocellata*, L., Séb., I, LXXV, 1, Lacep., I, XXXVIII, Daud., XIX; — *R. gigas*, Spix, I; — *R. pachypus*, id. II; — *R. coriacea*, id., V, 2; — *R. sibilatrix*, Pr. Max., liv. ;— *R. maculata*, Daud., XVII, 2; — *R. rubella*, ib., 1; — *R. typhonia*, ib., 4, qui n'est pas, comme le croit Merrem, le *virginica* de Gm.; — *R. punctata*, ib., XVI, 1; — *R. mystacea*, Spix, III, 2-3; — *R. miliaris*, et *R. pygmæa*, id., VI; — *R. labyrinthica*, id., VII.

(3) *Ceratophris varius*, B., ou *Rana cornuta*, Séb., I, LXXII, 1-2; Tiles., Mag. de Berl., 1809, deuxième trim., pl. III; et voyage de Krusenst., pl. VI, ou *cératophris dorsata*, Pr. Max., deuxième liv.; — *Cerat. Spixii*, Nob., ou *R. megastoma*, Spix, IV, 1; — *Ran. scutata*, ib., 2; — *Cerat. daudini*, Nob., Daud., XXXVIII; — *Cerat. clipeata*, Nob.

Il y en a dont le tympan est caché sous la peau (1).

Tous viennent de l'Amérique méridionale.

Le midi de l'Afrique produit des batraciens semblables aux grenouilles par leurs dents, leur peau lisse, à doigts pointus, ceux de derrière largement palmés, et les trois internes ayant leur extrémité enveloppée dans un ongle conique de substance cornée et noire; leur tête est petite, leur bouche médiocre; leur langue, attachée au fond de la gorge, est oblongue, charnue et fort grande; on ne voit pas leur tympan. Ces nombreux caractères nous ont déterminé à en former un genre sous le nom de Dactylethra (2).

Les Rainettes. (Hyla. Laurenti). Calamita. Schn. et Merrem.

Ne diffèrent des grenouilles que parce que l'extrémité de chacun de leurs doigts est élargie et arrondie en une espèce de pelotte visqueuse, qui leur permet de se fixer aux corps et de grimper aux arbres. Elles s'y tiennent, en effet, tout l'été, et y poursuivent les insectes; mais elles pondent dans l'eau, et s'enfoncent dans la vase en hiver, comme les autres grenouilles. Le mâle a sous la gorge une poche qui se gonfle quand il crie.

La *Rainette commune*. (*Rana arborea*. L.) Rœs. Ran. pl. IX, X, XI.

Verte dessus, pâle dessous, une ligne jaune et noire le long de chaque côté du corps. Elle ne produit qu'à l'âge

---

(1) *Ceratophris granosa*, Nob. C'est de ces grenouilles cornues à tympan caché, que Gravenhorst a fait son genre Stombus; mais elles ont des dents comme les autres, et ne doivent point être rapprochées des crapauds, comme le fait Fitzinger.

(2) De δακτυλήθρα (*dé à coudre*): leurs ongles ont cette forme. Le *crapaud lisse*, Daud.; pl. XXX, f. 1, en est une mauvaise figure, où les pieds de derrière sont tout-à-fait manqués; Merrem en a fait son *pipa lævis*. Le *pipa bufonia* de Merr., ou prétendu pipa mâle, pl. enlum., n° 21, f. 2, est encore la même espèce mais représentée sans ongles. M. Fitzinger fait de ces espèces de Merrem, des Engystoma, mais les vrais engystoma ou les *breviceps*, Merr., n'ont pas de dents ni d'ongles.

de quatre ans, et s'accouple à la fin d'avril. Son têtard achève sa métamorphose au mois d'août.

Les rainettes étrangères sont assez nombreuses; il y en a plusieurs de jolies. Une des plus grandes et des plus belles, est

La *Rainette bicolore*. (*H. bicolor.*) Daud. VIII; et Spix. XIII.

Bleu céleste en dessus, rosée en dessous, de l'Amérique méridionale.

Une plus grande encore

La *Patte-d'oye*. (*R. maxima*. Lin. *Hyla palmata*. Daud. XX.)

Rayée en travers irrégulièrement, de roux et de fauve; est de l'Amérique septentrionale (1).

On peut remarquer aussi, à cause de la propriété singulière qu'on lui attribue,

La *Rainette à tapirer*. (*Rana tinctoria*. L.)

Dont le sang, imprégné dans la peau des perroquets aux endroits où on leur a arraché quelques plumes, fait revenir, dit-on, des plumes rouges ou jaunes, et produit sur l'oiseau cette panachure qu'on appelle *tapiré*. On assure que c'est une espèce brune, à deux bandes blanchâtres, réunies en travers en deux endroits. (Daud., pl. VIII.), ses pieds de derrière ont les doigts presque libres (2).

---

(1) Aj. en espèces palmées, *Hyl. venulosa*, Daud., XIX, ou *cal. boans*, Merr., Séb., I, LXXII; — *Hyl. tibicen*, Séb., ib., 1, 2, 3; — *H. marmorata*, Séb., I, LXXI, 4, 5, Daud., XVIII; — *H. lateralis*, Catesb., II, LXXI, Daud., II; — *H. bilineata*, Daud., III; — *H. verrucosa*; — *H. oculata*; — *H. frontalis*, id., et dans Spix, *Hyl. bufonia*, XII; — *H. geografica*, XI, 1; — *H. albomarginata*, VIII, 2; — *H. papillaris*, 2; — *H. pardalis*, 3 — *H. cinerascens*, 4; — *H. affinis*, VII, 3.

(2) Aj. en espèces à doigts de derrière peu palmés; — *H. femoralis*, Daud., IV; — *H. squirella*, id., V; — *H. trivittatæ*, etc., Spix, IX; —*H. abbreviata*, id., XI, 4.

La *rainette bleue* de la Nouv. Holl., *hyla cyanea*, Daud., n'aurait selon White, p. 248, que quatre doigts derrière, et M. Fitzinger qui paraît l'avoir vue, en a fait, en conséquence, son genre CALAMITA. Nous en avons une du même pays, et toute semblable, qui bien certainement en a cinq.

LES CRAPAUDS. (BUFO. Laur.)

Ont le corps ventru, couvert de verrues ou papilles, un gros bourrelet percé de pores derrière l'oreille, lequel exprime une humeur laiteuse et fétide; point du tout de dents; les pattes de derrière peu alongées. Ils sautent mal, et se tiennent plus généralement éloignés de l'eau. Ce sont des animaux d'une forme hideuse, dégoûtante, que l'on accuse mal à propos d'être venimeux par leur salive, leur morsure, leur urine, et même par l'humeur qu'ils transpirent.

Le *Crapaud commun.* (*Rana Bufo.* L.) Rœs. Ran. XX.

Gris-roussâtre ou gris-brun; quelquefois olivâtre ou noirâtre; le dos couvert de beaucoup de tubercules arrondis, gros comme des lentilles. Le ventre garni de tubercules plus petits et plus serrés. Les pieds de derrière demi-palmés. Il se tient dans les lieux obscurs et étouffés, et passe l'hiver dans des trous qu'il se creuse. Son accouplement se fait dans l'eau, en mars et avril; lorsqu'il a lieu sur terre, la femelle se traîne à l'eau en portant son mâle : elle produit des œufs petits et innombrables, réunis par une gelée transparente en deux cordons, souvent longs de vingt à trente pieds, que le mâle tire avec ses pattes de derrière. Le têtard est noirâtre, et de tous ceux de notre pays, c'est celui qui est encore le plus petit, lorsqu'il prend des pieds et perd sa queue. Le crapaud commun vit plus de quinze ans et produit à quatre. Son cri a quelque rapport avec l'aboiement d'un chien.

Le *Crapaud des joncs.* (*Rana bufo calamita.* Gm.) Rœs. XXIV. Daud. XXVII. 1.

Olivâtre; des tubercules comme au précédent; mais pas de si grands bourrelets derrière les oreilles; une ligne jaune longitudinale sur l'épine, une rougeâtre dentelée sur le flanc : les pieds de derrière sans aucune membrane. Il répand une odeur empestée de poudre à canon; vit à terre; ne saute point du tout, mais court assez vite; grimpe aux murs pour se retirer dans leurs fentes, et a

pour cela deux petits tubercules osseux sous la paume des mains; ne va à l'eau que pour l'accouplement, au mois de juin; pond deux cordons d'œufs, comme le crapaud commun; le mâle crie comme celui de la rainette, et a de même une poche sous la gorge.

Le *Crapaud brun*. (*Rana bombina*. γ. Gm. *Bufo fuscus*. Laurenti.) Rœs. XVII, XVIII.

Brun-clair, marbré de brun-foncé ou de noirâtre; les tubercules du dos peu nombreux, gros comme des lentilles; le ventre lisse; les pieds de derrière à doigts alongés et entièrement palmés; il saute assez bien; se tient de préférence près des eaux; répand une forte odeur d'ail lorsqu'il est inquiété. Ses œufs sortent du corps en un seul cordon, mais plus épais que les deux que rend le crapaud commun. Son têtard tarde plus que les autres de ce pays-ci à passer à l'état parfait, et est déjà fort grand, qu'il a encore sa queue, et que ses pieds de devant ne sont pas sortis. Il a même l'air de rapetisser lorsqu'il perd tout-à-fait son enveloppe de têtard. On le mange en quelques lieux, comme si c'était un poisson.

Le *Crapaud variable*; *Crap. vert*. Lacép. (*Rana variabilis*. Gm.) Pall. Spicil. VII. vi. 34. Daud. xxviii. 2.

Presque lisse; blanchâtre, à taches tranchées d'un vert foncé; remarquable par les changements de nuance de la peau, selon qu'il veille ou qu'il dort, qu'il est à l'ombre ou au soleil. Il est plus commun dans le midi de la France qu'aux environs de Paris.

Le *Crapaud accoucheur*. (*Bufo obstetricans*. Laur.) Daud. pl. xxxii. f. 1.

Petit, gris en dessus, blanchâtre en dessous; des points noirâtres sur le dos; de blanchâtres sur les côtés. Le mâle aide la femelle à se délivrer de ses œufs, qui sont assez grands, et se les attache en paquets sur les deux cuisses, au moyen de quelques fils d'une matière glutineuse. Il les porte encore, qu'on distingue déjà au travers de leur enveloppe les yeux du têtard qu'ils contiennent. Lorsqu'ils doivent éclore, le crapaud cherche quelque eau dormante pour les y déposer. Il se fendent aussitôt, et le

têtard en sort et nage. Il est fort petit, et vit de chair. Cette espèce est commune dans les lieux pierreux des environs de Paris (1).

On trouve en Sicile un crapaud deux ou trois fois plus grand que les nôtres, brun, à tubercules plats et irréguliers. Il se tient de préférence dans les touffes de palmiers. Nous le nommerons *Bufo palmarum*.

Les crapauds étrangers sont jusqu'à présent assez mal déterminés; il en est plusieurs, remarquables par leur grandeur.

Le *Crapaud agua*. (*Rana marina*. Gm.) Daud. XXXVII. Spix. XV.

Brun varié de plus brun; des tubercules inégaux peu saillants; les parotides triangulaires larges de plus d'un pouce, dans des individus de dix à douze de longueur sans les pieds. Il vit dans les contrées marécageuses de l'Amérique méridonale (2).

On a séparé récemment quelques sous-genres de celui des crapauds; ainsi

Les Bombinator. Merr.

Ne diffèrent des autres, que parce que leur tympan est caché sous la peau; tel est dans notre pays

Le *Crapaud à ventre jaune*. (*Rana bombina*. Gm.) Rœs. XXII. Daud. XXVI.

Le plus petit et le plus aquatique de nos crapauds; grisâtre ou brun en dessus; bleu noir, avec des taches orangées en dessous; les pieds de derrière complétement palmés, et presque aussi alongés que ceux des grenouilles;

(1) On ne sait pourquoi Merrem a mis le crapaud accoucheur dans ses bombinator. On voit très bien le tympan de cette espèce.

(2) Aj. *Bufo maculiventris*, Spix, XV; si toutefois il diffère de l'*agua*; — *B. ictericus*, id., XVI, 1; — *B. lazarus*, id, XVII, 1; — *B. stellatus*, id., XVIII, 1; — *B. scaber*, Daud., XXXIV, 1, qui n'est pas le même que le *B. scaber* de Spix, X, 1; — *B. bengalensis*, id., XXXV, 1; — *B. musicus*, id., XXXIII, 2; — *B. cinctus*, Pr. Max, troisième liv.; le *B. agua*, du pr. de Wied., septième liv., ne paraît pas le même que celui de Spix.

aussi saute-t-il presque aussi bien qu'elles. Il se tient dans les marais, et s'accouple au mois de juin; ses œufs sont en petits pelotons, et plus grands que ceux des espèces précédentes (1).

LES RHINELLES. Fitzing., ou OXYRHYNCHUS. Spix.

Ont le museau pointu en avant (2).
On doit en rapprocher

LES OTILOPHES. Cuv.

Où le museau est aussi en angle, et où la tête a, de chaque côté, une crête qui s'étend sur la parotide. Le *Crapaud perlé* (*Rana margaritifera*, Gm.), Daud., XXXIII, 1, en est le type.

LES BREVICEPS. Merr. (ENGYSTOMA. Fitzing. en partie.)

Sont des crapauds sans tympan ni parotide visibles; à corps ovale, à tête et bouche très petites, à pieds peu palmés (3).

Une différence plus essentielle, est celle qui a fait séparer de tout le grand genre des rana,

LES PIPA. Laurenti.

Qui se distinguent par leur corps aplati horizontalement;

---

(1) Aj. *Bufo ventricosus*, Daud., XXX, 2, espèce représentée avec une insufflation exagérée.

(2) *Bufo proboscideus*, Spix, XXI, 4; les espèces voisines représentées sur la même planche, *B. semilineatus*, *B. granulosus*, *B. acutirostris* et celles de la pl. XIV, *naricus* et *nasutus*, lient trop intimement ce sous-genre aux crapauds ordinaires pour qu'il soit facile de le conserver.

(3) *Engystoma dorsatum*, Nob., ou *Bufo gibbosus*, Auct., Séb., II, XXXVII, n° 3, Daud., XXIX, 2; — *Eng. marmoratum*; — *Eng. granosum*, Nob., espèces nouvelles, l'une de l'Inde, l'autre du Cap. L'*Eng. surinamense*, Daud., XXXIII, 2, a déjà la bouche plus ample, ainsi que les *Bufo globulosus* et *albifrons*, Spix, XIX. *N. B.* l'*Engystoma ovalis*; Fitz., est un dactylètre; son *Eng. ventricosa*, Daud., XXX, 2, est un bombinator.

N. B. Le *Bufo ephippium*, Spix, XX, 2, dont M. Fitzinger fait son genre BRACHYCEPHALUS, parce qu'on ne lui voit que trois doigts à tous les pieds, pourrait n'être qu'un jeune individu mal conservé ou mal rendu.

par leur tête large et triangulaire ; par l'absence de toute langue ; par un tympan caché sous la peau ; par de petits yeux placés vers le bord de la mâchoire supérieure ; par des doigts de devant fendus chacun au bout en quatre petites pointes; enfin, par l'énorme larynx du mâle, fait comme une boîte osseuse triangulaire, au dedans de laquelle sont deux os mobiles qui peuvent fermer l'entrée des bronches (1).

L'espèce anciennement connue (*Rana pipa*, L.) Seb., I, LXXVII, Daud., XXXI, XXXII, vit à Cayenne et à Surinam, dans les endroits obscurs des maisons, et a le dos grenu, avec trois rangées longitudinales de grains plus gros. Lorsque les œufs sont pondus, le mâle les place sur le dos de la femelle et les y féconde de sa laite; alors la femelle se rend à l'eau, la peau de son dos se gonfle, et forme des cellules dans lesquelles les œufs éclosent. Les petits y passent leur état de têtard, et n'en sortent qu'après avoir perdu leur queue et développé leur pattes. C'est là l'époque où la mère revient à terre.

M. Spix en représente un, pl. XXII, d'espèce au moins bien voisine (*Pipa curururu*, Spix) du fond des lacs du Brésil, et assure que la femelle ne porte point ses petits; reste à savoir s'il l'a suivie pendant toute l'année (2).

Les Salamandres. (Salamandra. Brongn.)

Ont le corps alongé, quatre pieds et une longue queue, ce qui leur donne la forme générale des lézards : aussi Linnæus les avait-il laissées dans ce genre; mais elles ont tous les caractères des batraciens.

Leur tête est aplatie ; l'oreille cachée entièrement sous les chairs, sans aucun tympan, mais seulement avec une petite plaque cartilagineuse sur la fenêtre ovale ; les deux mâchoires garnies de dents nombreuses et petites; deux rangées longitudinales de pareilles dents

(1) C'est ce que M. Schneider a décrit sous le nom de *cista sternalis*.

(2) Il y a au cabinet du roi un vrai pipa du Rio Negro, entièrement lisse, à tête plus étroite que l'ordinaire. Ce sera mon *pipa lævis*, très différent de celui de Merrem, qui est un *dactylètre*.

dans le palais, mais attachées aux os qui représentent le vomer; la langue comme dans les grenouilles; point de troisième paupière; un squelette avec de très petits rudiments de côtes, mais sans sternum osseux; un bassin suspendu à l'épine par des ligaments, quatre doigts devant, presque toujours cinq derrière. Dans l'état adulte, elles respirent comme les grenouilles et les tortues. Leurs têtards respirent d'abord par des branchies en forme de houppes, au nombre de trois de chaque côté du cou, qui s'oblitèrent ensuite; elles sont suspendues à des arceaux cartilagineux, dont il reste des parties à l'os hyoïde de l'adulte. Un opercule membraneux recouvre ces ouvertures; mais les houppes ne sont jamais enfermées dans une tunique, et flottent au dehors. Les pieds de devant se développent avant ceux de derrière; les doigts poussent aux uns et aux autres successivement.

Les Salamandres terrestres. (Salamandra. Laur.)

Ont, dans l'état parfait, la queue ronde; ne se tiennent dans l'eau que pendant leur état de têtard, qui dure peu, ou quand elles veulent mettre bas. Les œufs éclosent dans l'oviductus.

Nos espèces terrestres ont de chaque côté, sur l'occiput, une glande analogue à celle des crapauds.

La *Salamandre commune*. (*Lacerta salamandra*. Lin.) *Salam. maculosa*. Laur. Lac. II, pl. XXX.

Noire, à grandes taches d'un jaune vif; sur ses côtés sont des rangées de tubercules, desquels suinte dans le danger une liqueur laiteuse, amère, d'une odeur forte, qui est un poison pour des animaux très faibles. C'est peut être ce qui a donné lieu à la fable que la salamandre peut résister aux flammes. Elle se tient dans les lieux humides, se retire dans des trous souterrains; mange des lombrics, des insectes, de l'humus; reçoit la semence du mâle intérieurement; fait ses petits vivants et les dépose dans des mares; ils ont, dans leur premier

âge, la queue comprimée verticalement, et des branchies (1).

On trouve, dans les Alpes, une salamandre semblable à la commune, mais entièrement noire et sans taches (*Sal. atra*, Laurenti, pl. 1, f. 2.).

La *Salam. à lunette*. (*Sal. perspicillata*, Savi.)

N'a que quatre doigts aux pieds de derrière, comme à ceux de devant; elle est noire dessus, jaune tachetée de noir en dessous, et a une ligne jaune en travers sur les yeux. C'est un petit animal des Apennins (2).

L'Amérique septentrionale, qui possède beaucoup plus de salamandres que l'Europe, en a plusieurs de terrestres, à queue ronde, mais sans glandes sur l'occiput (3).

Les SALAMANDRES AQUATIQUES. (TRITON. Laurenti.)

Conservent toujours la queue comprimée verticalement, et passent presque toute leur vie dans l'eau.

Les expériences de Spallanzani sur leur force étonnante de reproduction, les ont rendues célèbres. Elles repoussent plusieurs fois de suite le même membre quand on le leur coupe, et cela avec tous ses os, ses muscles, ses vaisseaux, etc. Une autre faculté non moins singulière, est celle que leur a reconnue Dufay, de pouvoir être prises dans la glace, et d'y passer assez long-temps sans périr.

Leurs œufs sont fécondés par la laite répandue dans l'eau, et qui pénètre avec l'eau dans les oviductus; ils sortent en longs chapelets; les petits n'éclosent que quinze jours après la ponte, et conservent leurs branchies plus ou moins long-

(1) *Voyez*, Ad. fred. Funck., de *salam. terrestr. vita*, *evolutione*, *formatione*, Berlin, 1827, fol.

(2) Nous avons constaté que la *Sal. à trois doigts* (Lacép., II, pl. 36), n'est qu'un individu desséché et un peu mutilé de la Salamandre à lunettes; — aj. *Sal. savi*, Gosse.

(3) *Sal. venenosa*, Daud., ou *subviolacea*, Barton.; — *Sal. fasciata*, Harl.; — *Sal. tigrina*, id.; — *Sal. erythronota*, id.; — *S. bilineata*, id.; — *Sal. rubra*, Daud., VIII, pl. 91, f. 2; — *Sal. variolata*, Gilliams., Sc. nat. Phil., I, pl. XVIII, f. 1; et plusieurs espèces nouvelles. La *Sal. japonica*, de Houttuin, Bechstein. trad. de Lacép., II, pl. 18, f. 1, est très voisine de l'erythronota.

temps, selon les espèces. Les observateurs modernes en ont reconnu plusieurs dans notre pays; mais il reste quelque doute dans leurs déterminations, attendu que ces animaux changent de couleur, selon l'âge, le sexe et la saison, et que les crêtes et autres ornements des mâles ne sont bien développés qu'au printemps. Lorsque l'hiver les surprend avec des branchies, ils les conservent jusqu'à l'année suivante en grandissant toujours (1).

Les mieux caractérisées sont:

La *Salamandre marbrée.* (*S. marmorata.* Latreille. *Triton Gesneri.* Laurenti.)

A peau chagrinée, vert pâle en dessus, à grandes taches irrégulières brunes; brune pointillée de blanc en dessous; une ligne rouge le long du dos, qui, dans le mâle, forme un peu crête et a des taches noires. Peu aquatique.

La *Salamandre à flancs tachetés.* (*S. alpestris.*) Bechst. trad. de Lac. pl. XX.

A peau chagrinée; ardoisée, et brune en dessus; ventre orangé ou rouge, une bande de petites taches noires serrées le long de chaque flanc.

La *Salamandre crêtée.* (*Sal. cristata.* Latr.)

A peau chagrinée, brune dessus, à taches rondes noirâtres; orangée dessous, tachetée de même; les côtés pointillés de blanc. La crête du mâle haute, découpée en dentelures aiguës, lisérée de violet au temps de l'amour

La *Salamandre ponctuée.* (*S. punctata.* Latr.)

Peau lisse; dessus brun-clair; dessous pâle ou rouge; des taches noires et rondes partout; des raies noires sur la tête; la crête du mâle festonnée; ses doigts un peu élargis, mais non palmés.

La *Salamandre palmipède.* (*Sal. palmata.* Latr.)

Dos brun; dessus de la tête vermiculé de brun et de

---

(1) C'est d'un individu qui avait ainsi conservé ses branchies, que Laurenti a fait son *proteus tritonius*.

noirâtre; flancs plus clairs, à taches rondes noirâtres; ventre sans taches. Le mâle a trois petites crêtes sur le dos; les doigts dilatés et réunis par des membranes; la queue terminée par un petit filet (1).

L'Amérique septentrionale possède aussi plusieurs salamandres aquatiques (2).

On a trouvé parmi les schistes d'Œningen des squelettes d'une salamandre de trois pieds de longueur. L'un d'eux est le prétendu homme fossile de Scheuchzer.

A la suite des salamandres, viennent se ranger plusieurs animaux fort semblables, dont les uns passent pour n'avoir jamais de branchies, c'est-à-dire probablement qu'ils les perdent d'aussi bonne heure que notre salamandre terrestre; les autres, au contraire, les conservent pendant toute leur vie, ce qui n'empêche pas qu'ils n'aient aussi des poumons comme les batraciens, en sorte qu'on peut les regarder comme les seuls animaux vertébrés, véritablement amphibies (3).

Parmi les premiers (ceux auxquels on ne voit

---

(1) Cette caractérisation des espèces européennes est celle qui m'a paru le plus conforme à la nature; mais il me serait très difficile d'y rapporter exactement la synonymie des auteurs, tant je trouve leurs descriptions et leurs figures peu d'accord avec les objets que j'ai sous les yeux.

(2) *Sal. Symmetrica*, Harl., qui me paraît déjà représentée dans le Lacép. de Bechstein, II, pl. 18, f. 2, sous le nom de *Sal. punctata*; et plusieurs espèces dont je n'ai pu reconnaître les descriptions, et qui mériteraient bien une monographie accompagnée de bonnes figures.

(3) L'existence et l'action simultanée des houppes branchiales et des poumons dans ces animaux, ne peut pas plus être contestée que les faits les plus certains de l'histoire naturelle; j'ai sous les yeux les poumons d'une sirène de trois pieds de longueur, où l'appareil vasculaire est aussi développé et aussi compliqué que dans aucun reptile, et néanmoins cette sirène avait ses branchies aussi complètes que les autres.

point de branchies), se rangent deux genres.

Les Menopoma. Harlan. (1)

Qui ont tout-à-fait la forme de salamandre, des yeux apparents, des pieds bien développés et un orifice de chaque côté du cou. Outre la rangée de fines dents autour des mâchoires, ils en ont une rangée parallèle sur le devant du palais.

Tel est le reptile nommé long-temps :

La *grande Salamandre de l'Amérique septentrionale.* (*Salamandra gigantea.* Barton. *Hellbender des États-Unis.*) Ann. du Lyc. de New-York. I. pl. 17.

Long de quinze à dix-huit pouces; d'un bleu noirâtre. Il habite dans les rivières de l'intérieur et dans les grands lacs.

Les Amphiuma. Garden.

Ont aussi un orifice de chaque côté du cou, mais leur corps est excessivement alongé; leurs jambes et leurs pieds, au contraire, très peu développés, et leurs dents palatines forment deux rangées longitudinales.

Il y en a une espèce à trois doigts à tous les pieds (*Amph. tridactylum*, Cuvier), et une à deux doigts seulement (*Amph. means*, Gard. et Harlan.) Mém. du Mus. XIV. pl. 1 (2).

---

(1) M. Harlan les avait nommés d'abord Abranchus; Leukard et Fitzinger les nomment Cryptobranchus, d'autres Protonopsis.

(2) Linnæus connut l'*amphiuma*, mais trop tard pour le mettre dans une des éditions de son Système, qui ont paru de son vivant. Il a été décrit depuis par le docteur Mitchill., sous le nom de *chrysodonta larvæformis*, et par le docteur Harlan, sous celui d'*amphiuma*. J'ai fait connaître l'espèce de l'*amphiuma tridactylum*, qui est de la Louisiane et atteint une taille de trois pieds. *Voyez* les Mém. du Mus., tome XIV. 1. Je soupçonne que c'est de cette espèce que *Barton*, dans sa lettre sur la sirène, parle comme d'une sirène à quatre pieds.

Parmi ceux qui conservent toujours leurs branchies

LES AXOLOTS.

Ressemblent de tout point à des larves de salamandre aquatique, ayant quatre doigts devant, cinq derrière, trois longues branchies en forme de houppes, etc. Leurs dents sont en velours aux mâchoires et à deux bandes sur le vomer. Tel est

L'*Axolotl* des Mexicains. (*Siren. pisciformis*. Shaw.) Gen. Zool. vol. III. part. II. pl. 140. Humb. obs. Zool. I. pl. 12.

Long de huit à dix pouces; gris, tacheté de noir; il habite dans le lac qui entoure Mexico (1).

LES MENOBRANCHUS de Harlan, ou *Necturus* de Rafinesque.

N'ont que quatre doigts à tous les pieds; il y a une rangée de dents à leurs intermaxillaires, et une autre parallèle, mais plus étendue, à leurs maxillaires.

L'espèce la plus connue (*Menobranchus lateralis*, Harl. *Triton lateralis*, Say.) Ann. du Lyc. de New-York. I. pl. 16, vit dans les grands lacs de l'Amérique septentrionale, et devient fort grande; atteint dit-on, deux et trois pieds. On l'a eue d'abord du lac Champlain.

LES PROTÉES. (PROTEUS. Laur. HYPOCHTON. Merr.)

N'ont que trois doigts devant et deux seulement derrière.

Jusqu'ici on n'en connaît qu'une seule espèce (*Proteus anguinus*, Laur., pl. IV, f. 3, Daud., VIII, XCIX, 1; *Siren. anguina*, Schn.) animal long de plus d'un pied, gros

(1) Ce n'est encore qu'avec doute que je place l'axolotl parmi les genres à branchies permanentes; mais tant de témoins assurent qu'il ne les perd pas, que je m'y vois obligé.

comme le doigt, à queue comprimée verticalement, à quatre petites jambes. Son museau est alongé, déprimé; ses deux mâchoires garnies de dents; sa langue peu mobile, libre en avant; son œil excessivement petit et caché par la peau, comme dans le rat-taupe; son oreille couverte par les chairs, comme dans la salamandre; sa peau lisse et blanchâtre. On ne le trouve que dans les eaux souterraines, par lesquelles certains lacs de la Carniole communiquent ensemble.

Son squelette ressemble à celui des salamandres, excepté qu'il a beaucoup plus de vertèbres, et moins de rudiments de côtes; mais sa tête osseuse est toute différente de la leur par sa conformation générale.

Enfin, il y en a qui n'ont que les pieds de devant et manquent entièrement de pieds de derrière. Ce sont

Les Sirènes. (Siren. L.)

Animaux alongés, presque de la forme des anguilles, à trois houppes branchiales; sans pieds de derrière, ni même aucun vestige de bassin. Leur tête est déprimée, leur bouche peu fendue, leur museau obtus, leur œil fort petit, leur oreille cachée; leur mâchoire inférieure est armée de dents tout autour, mais la supérieure n'en a point, et il y en a plusieurs rangées qui adhèrent à deux plaques collées sous chaque côté du palais (1).

La *Sirène lacertine.* (*Siren. lacertina.* Lin.)

Atteint jusqu'à trois pieds de longueur, et est noirâtre;

---

(1) C'est vainement que quelques auteurs récents ont voulu renouveller l'ancienne supposition que la sirène est un *têtard* de salamandre. On en a des individus plus grands de beaucoup qu'aucune salamandre connue, et dont les os ont acquis une dureté parfaite sans que l'on y aperçoive le moindre vestige de pieds de derrière; l'ostéologie en est d'ailleurs toute différente de celle des salamandres; il y a des vertèbres plus nombreuses (90) et autrement figurées, et beaucoup moins de côtes (huit paires); la conformation de la tête et les connexions des os qui la composent, sont tout autres. *Voyez* mes Recherches sur les ossements fossiles, tome V, part 2.

ses pieds ont quatre doigts ; sa queue est comprimée en nageoire obtuse. Elle habite les marais de la Caroline, et surtout ceux qu'on établit pour la culture du riz ; s'y tient dans la vase, d'où elle va aussi quelquefois à terre ou dans l'eau. Elle se nourrit de vers de terre, d'insectes, etc. (1).

On en connaît deux espèces beaucoup plus petites.

La *Sirène intermédiaire.* (*S. intermedia.* Leconte.) Lycée de New-York. II. Dec. 1826. pl. I.

Noirâtre, et à quatre doigts comme la grande, mais dont les houppes branchiales sont moins frangées. Elle ne passe pas un pied de longueur.

La *Sirène rayée.* (*S. striata.* id.) *ib.* I. pl. IV.

Noirâtre ; deux raies longitudinales jaunes de chaque côté ; trois doigts seulement aux pieds ; les houppes branchiales peu frangées. Sa longueur n'est que de neuf pouces (2).

---

(1) M. Barton conteste l'habitude de se nourrir de serpents, et le chant semblable à celui d'un jeune canard, que Garden attribue à la sirène (*Barton some account on siren lacertina*, etc.).

(2) Les branchies de ces deux espèces ont été regardées comme ne prenant point de part à leur respiration, et en conséquence M. Gray en a formé le genre PSEUDOBRANCHUS ; il n'est cependant pas difficile de voir à leur face inférieure des replis, et un appareil vasculaire dont l'usage ne nous paraît pas douteux ; du reste il est bien démontré aujourd'hui par les observations de M. Leconte, que ces sirènes, comme la lacertine, sont des animaux parfaits.

LA QUATRIÈME CLASSE DES ANIMAUX VERTÉBRÉS

ou LES POISSONS.

Se compose de vertébrés ovipares, à circulation double, mais dont la respiration s'opère uniquement par l'intermède de l'eau. Pour cet effet, ils ont aux deux côtés du cou un appareil nommé branchies, lequel consiste en feuillets suspendus à des arceaux qui tiennent à l'os hyoïde, et composés chacun d'un grand nombre de lames placées à la file, et recouvertes d'un tissu d'innombrables vaisseaux sanguins. L'eau que le poisson avale s'échappe entre ces lames par des ouvertures nommées ouïes, et agit, au moyen de l'air qu'elle contient, sur le sang continuellement envoyé aux branchies par le cœur, qui ne représente que l'oreillette et le ventricule droits des animaux à sang chaud.

Ce sang, après avoir respiré, se rend dans un tronc artériel situé sous l'épine du dos, et qui, fesant fonction du ventricule gauche, l'envoie par tout le corps, d'où il revient au cœur par les veines.

La structure totale du poisson est aussi évidemment disposée pour la natation que celle de l'oiseau pour le vol. Suspendu dans un liquide presque aussi pesant que lui, le premier n'avait pas besoin de grandes ailes pour se soutenir. Un grand nombre

d'espèces porte immédiatement sous l'épine une vessie pleine d'air qui, en se comprimant ou en se dilatant, fait varier la pesanteur spécifique et aide le poisson à monter ou à descendre. La progression s'exécute par les mouvements de la queue qui choque alternativement l'eau à droite et à gauche, et les branchies, en poussant l'eau en arrière, y contribuent peut-être aussi. Les membres étant donc peu utiles, sont fort réduits ; les pièces analogues aux os des bras et des jambes sont extrêmement raccourcies, ou même entièrement cachées ; des rayons plus ou moins nombreux soutenant des nageoires membraneuses, représentent grossièrement les doigts des mains et des pieds. Les nageoires qui répondent aux extrémités antérieures, se nomment *pectorales*; celles qui répondent aux postérieures, *ventrales*. D'autres rayons, attachés à des os particuliers placés sur ou entre les extrémités des apophyses épineuses, soutiennent des nageoires verticales sur le dos, sous la queue et à son extrémité, lesquelles en se redressant ou en s'abaissant, étendent ou rétrécissent au gré du poisson la surface qui choque l'eau. On appelle les nageoires supérieures *dorsales*, les inférieures *anales*, et celle du bout de la queue *caudale*. Les rayons sont de deux sortes ; les uns consistent en une seule pièce osseuse, ordinairement dure et pointue, quelquefois flexible et élastique, divisée longitudinalement ; on les nomme *rayons épineux ;* les autres sont composés

d'un grand nombre de petites articulations et se divisent d'ordinaire en rameaux à l'extrémité; ils s'appellent *rayons mous, articulés*, ou *branchus*.

On observe autant de variétés que parmi les reptiles pour le nombre des membres. Le plus souvent il y en a quatre; quelques-uns n'en ont que deux; d'autres en manquent tout-à-fait. L'os qui représente l'omoplate est quelquefois retenu dans les chairs comme dans les classes supérieures; d'autrefois il tient à l'épine, mais le plus souvent il est suspendu au crâne. Le bassin adhère bien rarement à l'épine; et fort souvent, au lieu d'être en arrière de l'abdomen, il est en avant, et tient à l'appareil numéral.

Les vertèbres des poissons s'unissent par des surfaces concaves remplies de cartilage, qui communiquent le plus souvent par un canal creusé dans l'axe de la vertèbre. Dans la plupart, elles ont de longues apophyses épineuses qui soutiennent la forme verticale du corps. Les côtes sont souvent soudées aux apophyses transverses. On désigne communément ces côtes et ces apophyses par le nom d'arêtes.

La tête des poissons varie plus pour la forme que celle d'aucune autre classe, et cependant elle se laisse presque toujours diviser dans le même nombre d'os que celle des autres ovipares. Le frontal y est composé de six pièces; le pariétal de trois; l'occipital de cinq; cinq des pièces du sphénoïde et

deux de celles de chaque temporal, restent dans la composition du crâne.

Outre les parties ordinaires du cerveau, qui sont placées comme dans les reptiles à la file les unes des autres, les poissons ont encore des nœuds à la base des nerfs olfactifs.

Leurs narines sont de simples fossettes creusées au bout du museau, presque toujours percées de deux trous, et tapissées d'une pituitaire plissée très régulièrement.

Leur œil a sa cornée très plate, peu d'humeur aqueuse, mais un cristallin presque globuleux et très dur.

Leur oreille consiste en un sac qui représente le vestibule et contient en suspension des petites masses le plus souvent d'une dureté pierreuse, et en trois canaux semi-circulaires membraneux, plutôt situés dans la cavité du crâne qu'engagés dans l'épaisseur de ses parois, excepté dans les chondroptérygiens où ils y sont entièrement. Il n'y a jamais ni trompe, ni osselets, et les sélaciens seuls ont une fenêtre ovale, mais à fleur de tête.

Le goût des poissons doit avoir peu d'énergie, puisque leur langue est en grande partie osseuse et souvent garnie de dents ou d'autres enveloppes dures.

La plupart ont, comme chacun sait, le corps couvert d'écailles; tous manquent d'organes de préhension; des barbillons charnus accordés à quel-

ques-uns peuvent suppléer à l'imperfection des autres organes du toucher.

L'os intermaxillaire forme dans le plus grand nombre le bord de la mâchoire supérieure, et a derrière lui le maxillaire nommé communément os labial ou mystace; une arcade palatine composée du palatin, des deux apophyses ptérigoïdes, du jugal, de la caisse et de l'écailleux, fait, comme dans les oiseaux et dans les serpents, une sorte de mâchoire intérieure, et fournit en arrière l'articulation à la mâchoire d'en bas qui a généralement deux os de chaque côté; mais ces pièces sont réduites à de moindres nombres dans les chondroptérygiens.

Il peut y avoir des dents à l'intermaxillaire, au maxillaire, à la mâchoire inférieure, au vomer, aux palatins, à la langue, aux arceaux des branchies et jusque sur des os situés en arrière de ces arceaux, tenant comme eux à l'os hyoïde, et nommés os pharyngiens.

Les variétés de ces combinaisons, ainsi que celles de la forme des dents placées à chaque point, sont innombrables.

Outre l'appareil des arcs branchiaux, l'os hyoïde porte, de chaque côté, des rayons qui soutiennent la membrane branchiale; une sorte de battant, composé de trois pièces osseuses, l'opercule, le subopercule et l'interopercule, se joint à cette membrane pour fermer la grande ouverture des ouïes; il s'ar-

ticule à l'os tympanique, et joue sur une pièce nommée le préopercule. Plusieurs chondroptérygiens manquent de cet appareil.

L'estomac et les intestins varient autant que dans les autres classes pour l'ampleur, la figure, l'épaisseur et les circonvolutions. Excepté dans les chondroptérygiens, le pancréas est remplacé ou par des cœcums d'un tissu particulier situés autour du pylore, ou par ce tissu même appliqué au commencement de l'intestin.

Les reins sont fixés le long des côtés de l'épine, mais la vessie est au-dessus du rectum, et s'ouvre derrière l'anus et derrière l'orifice de la génération, ce qui est l'inverse des mammifères.

Les testicules sont deux énormes glandes, appelées communément *laites;* et les ovaires, deux sacs à peu près correspondants aux laites pour la forme et la grandeur, et dans les replis internes desquels sont logés les œufs. Quelques-uns des poissons ordinaires peuvent s'accoupler et sont vivipares; leurs petits éclosent dans l'ovaire même et sortent par un canal très court. Les sélaciens seuls ont, outre l'ovaire, de longs oviductus qui donnent souvent dans une véritable matrice, et ils produisent ou des petits vivants, ou des œufs enveloppés d'une substance cornée; mais la plupart des poissons n'ont pas d'accouplement, et quand la femelle a pondu, le mâle passe sur ses œufs pour y répandre sa laite et les féconder.

La classe des poissons est de toutes, celle qui offre le plus de difficultés quand on veut la subdiviser en ordres, d'après des caractères fixes et sensibles. Après bien des efforts, je me suis déterminé pour la distribution suivante, qui, dans quelques cas, pêche contre la précision, mais qui a l'avantage de ne point couper les familles naturelles.

Les poissons forment deux séries distinctes, celle des Poissons proprement dits, et celle des Chondroptérygiens autrement dits Cartilagineux.

Cette dernière a pour caractère général que les palatins y remplacent les os de la mâchoire supérieure; toute sa structure a d'ailleurs des analogies évidentes que nous exposerons: elle se divise en trois ordres.

Les Cyclostomes, dont les mâchoires sont soudées en un anneau immobile et les branchies ouvertes par des trous nombreux;

Les Sélaciens, qui ont les branchies des précédents, mais non leurs mâchoires;

Les Sturioniens, dont les branchies sont ouvertes comme à l'ordinaire par une seule fente garnie d'un opercule.

L'autre série, ou celle des poissons ordinaires, m'offre d'abord une première division dans ceux où l'os maxillaire et l'arcade palatine sont engrenés au crâne: j'en fais un ordre des Plectognates, divisé en deux familles: les *Gymnodontes* et les *Sclérodermes*.

Je trouve ensuite des poissons à mâchoires complètes, mais où les branchies, au lieu d'avoir la forme de peignes, comme dans tous les autres, ont celle de séries de petites houppes; j'en forme encore un ordre que je nomme LOPHOBRANCHES, et qui ne comprend qu'une famille.

Alors il me reste une quantité innombrable de poissons auxquels on ne peut plus appliquer d'autres caractères que ceux des organes extérieurs du mouvement. Après de longues recherches, j'ai trouvé que le moins mauvais de ces caractères est encore celui qu'ont employé Rai et Artedi, tiré de la nature des premiers rayons de la dorsale et de l'anale. On divise ainsi les poissons ordinaires en MALACOPTÉRYGIENS, dont tous les rayons sont mous, excepté quelquefois le premier de la dorsale ou des pectorales, et en ACANTHOPTÉRYGIENS, qui ont toujours la première portion de la dorsale, ou la première dorsale quand il y en a deux, soutenue par des rayons épineux, et où l'anale en a aussi quelques-uns et les ventrales au moins chacune un.

Les premiers peuvent être subdivisés sans inconvénients d'après la position de leurs ventrales, tantôt situées en arrière de l'abdomen, tantôt suspendues à l'appareil de l'épaule, ou enfin manquant tout-à-fait.

On arrive ainsi aux trois ordres DES MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX, SUBBRACHIENS et APODES, lesquels comprennent chacun quelques familles

naturelles que nous exposerons; le premier est surtout fort nombreux.

Mais cette base de division est absolument impraticable avec les ACANTHOPTÉRYGIENS, et le problème d'y établir d'autre subdivision que les familles naturelles, m'est, jusqu'à ce jour, resté insoluble. Heureusement que plusieurs de ces familles offrent des caractères presque aussi précis que ceux que l'on pourrait donner à de véritables ordres.

Au reste, on ne peut assigner aux familles des poissons, des rangs aussi marqués qu'à celles des mammifères, par exemple. Ainsi les chondroptérygiens tiennent d'une part aux reptiles par les organes des sens, et même par ceux de la génération de quelques-uns; ils tiennent aux mollusques et aux vers par l'imperfection du squelette de quelques autres.

Quant aux poissons ordinaires, si quelque système se trouve plus développé dans les uns que dans les autres, il n'en résulte aucune prééminence assez marquée ni assez influente sur l'ensemble, pour qu'on soit obligé de la consulter dans l'arrangement méthodique.

Nous traiterons donc successivement de ces deux séries, en commençant par la plus nombreuse, celle des poissons ordinaires, et dans celle-là même nous commencerons par l'ordre le plus riche en genres et en espèces.

LE PREMIER ORDRE DES POISSONS,

OU LES ACANTHOPTÉRYGIENS,

Forme la première et de beaucoup la plus nombreuse division des poissons ordinaires. On les reconnaît aux épines qui tiennent lieu de premiers rayons à leur dorsale, ou qui soutiennent seules leur première nageoire du dos lorsqu'ils en ont deux; quelquefois même au lieu d'une première dorsale, ils n'ont que quelques épines libres. Leur anale a aussi quelques épines pour premiers rayons, et il y en a généralement une à chaque ventrale.

Les acanthoptérygiens ont entre eux des rapports si multipliés, leurs diverses familles naturelles offrent tant de variétés dans les caractères apparents que l'on aurait pu croire susceptibles d'indiquer des ordres ou d'autres subdivisions, qu'il a été impossible de les diviser autrement que par ces familles naturelles elles-mêmes, que nous sommes obligés de laisser ensemble.

La première famille des ACANTHOPTÉRYGIENS,

OU LES PERCOIDES (1).

Ainsi nommée parce qu'elle a pour type la perche

(1) Dans ma première édition, cette famille comprenait aussi les joncs cuirassés, les scienoïdes, les sparoïdes.

J'ai dû en détacher ces trois nouvelles familles, et je crois avoir été assez heureux pour trouver à cet effet des caractères suffisants.

commune, comprend des poissons à corps oblong, couverts d'écailles, généralement dures ou âpres, dont l'opercule ou le préopercule, et souvent tous les deux ont les bords dentelés ou épineux, et dont les mâchoires, le devant du vomer, et presque toujours les palatins, sont garnis de dents.

Les espèces en sont très multipliées, surtout dans les mers des pays chauds; leur chair est généralement saine et agréable.

Le plus grand nombre, sans comparaison, de ces percoïdes, ont les ventrales attachées sous les pectorales; elles forment une première division que l'on peut nommer les PERCOÏDES THORACIQUES.

Elles étaient presque toutes comprises par Linnæus, dans son genre PERCA; mais nous avons été obligés de les diviser comme il suit, d'après le nombre des rayons des ouïes, celui des nageoires dorsales, et la nature des dents.

La première subdivison a sept rayons aux branchies, deux nageoires sur le dos, et toutes les dents en velours.

LES PERCHES proprement dites (PERCA. Nob.)

Ont le préopercule dentelé, l'opercule osseux terminé en deux ou trois pointes aiguës, la langue lisse. Quelquefois le sous-orbitaire et l'huméral sont dentelés, mais faiblement.

La *Perche commune*. (*Perca fluvialis L.*) Bl. 52.

Verdâtre, à larges bandes verticales noirâtres; les ventrales et l'anale rouges; est un de nos plus beaux et de nos

meilleurs poissons d'eau douce. Elle vit dans les eaux pures. Ses œufs sont réunis par de la viscosité, en longs cordons entrelacés en réseaux.

L'Amérique septentrionale produit quelques espèces voisines (1).

Les Bars. (Labrax. Nob.)

Se distinguent des perches par des opercules écailleux, terminés en deux épines, et par une langue couverte d'âpretés.

Le *Bars commun*, *loup* ou *loubine* des provençaux, *spigola* des italiens (*Labrax lupus*. Nob.) *Perca labrax*. Lin. *Sc. diacantha*. Bl. 305. Cuv. et Val. II. xi.

Est un grand poisson de nos côtes, d'un excellent goût; de couleur argentée. Il est surtout très commun dans la Méditerranée, et c'était le *lupus* des anciens Romains, le *labrax* des Grecs. Les jeunes sont généralement tachetés de brun.

Il y en a, aux Etats-Unis, une belle et grande espèce, rayée longitudinalement de noirâtre (*Labr. lineatus*, Nob.), *Sciena lineata*, Bl. 304, et *Perca saxatilis*, Bl., Schn. pl. 20 (2).

On pourrait encore séparer des bars, une espèce des États-Unis, qui a des écailles jusque sur le maxillaire (*Labrax mucronatus*, Cuv. et Val. II. xii).

Les Varioles. (Lates. Nob.)

Ne diffèrent guère des perches que par de fortes den-

---

(1) *Perc. flavescens*, Cuv. et Val., II, p. 46; — *P. serrato granulata*, ib., 47; — *P. granulata*, ib. 48, et pl. IX; — *P. acuta*, ib., 49, et pl. X; — *P. gracilis*, ib., 50.

Aj. *P. plumieri* ou *Sciœna. plumieri*, Bl. 306, ou *centropome plumier*, et *Cheilodiptère chrysoptère*, Lacép., III, xxxiii; — *P. ciliata*, Kuhl; — *P. marginata*, Cuv. et Val., 53.

(2) C'est aussi le *Perca Mitchilli*, Trans. de New-Yorck., t. I, 413; — Aj. *Perca elongata*, Geoff., Eg., pl. XIX, 1; — *Labr. waigiensis*, Less. et Garn., Cuv. et Val., II, 83; — *Labr. japonicus*, Nob., II, 85,

telures, et même une petite épine à l'angle du préopercule et des dentelures aussi plus fortes au sous-orbitaire et à l'huméral.

La *Variole du Nil.* (*Lates niloticus.* Nob. *Perca nilotica.* Lin.) *Keschr* des Arabes. Geoff. gr. ouvr. sur l'Ég. Poiss. pl. IX. f. 1.

Est un très grand et très bon poisson déjà remarqué des anciens (leur *latus* ou *lates*), de couleur argentée.

Les rivières des Indes en nourrissent d'autres espèces (1).

LES CENTROPOMES. (CENTROPOMUS. Lacép.)

Ont le préopercule dentelé, mais leur opercule est obtus et sans armure.

On n'en connaît qu'un (2),

Le *C. brochet de mer.* (*Centrop. undecimalis.* Nob.) *Sciæna undecimalis.* Bl. 305. Cuv. et Val. II. XIV.

Grand et bon poisson, connu dans toute l'Amérique chaude sous le nom de *brochet*, et qui a en effet le museau déprimé comme notre vrai brochet; mais ses dents sont en velours, et tous ses autres caractères sont ceux des percoïdes à deux dorsales; il est argenté, teint de verdâtre, et a la ligne latérale noirâtre (3).

LES GRAMMISTES. (GRAMMISTES. Nob.)

Ont des épines au préopercule et à l'opercule, et non des dentelures; deux dorsales rapprochées; les écailles petites, et comme noyées sous l'épiderme; l'anale sans épine sensible.

Les espèces sont petites, rayées en longueur de blanc

(1) Le *Péche naire* de Pondichery, ou *Cockup* des Anglais de Calcutta (*Lates nobilis*, nob.), Russel, II, CXXXI, Cuv. et Val., II, XIII, qui est aussi l'*Holocentre heptadactyle*, Lacép.; — *Holoc. calcarifer*, Bl. 244.

(2) Lacép. a compris dans son genre centropome, plusieurs poissons qui n'en ont pas le caractère, comme le *Bars*, la *Variole*, etc.

(3) Bl., pl. 305, l'a mal à propos teint de rouge; la *Sphyrène orvert*, Lacép., V, pl. IV, f. 2, n'est qu'une mauvaise figure de ce poisson; c'est aussi le *Camuri* de Margrave.

sur un fond noirâtre. Elles viennent de la mer des Indes (1).

LES APRONS. (ASPRO. Nob.)

Ont le corps alongé; les deux dorsales séparées; de larges ventrales; des dents en velours; la tête déprimée; le museau plus avancé que la bouche, et terminé en pointe arrondie.

Il y en a deux espèces dans les eaux douces de l'Europe; leur chair est légère et agréable.

L'*Apron commun*. (*Aspro vulgaris*. Nob. *Perca asper*. Lin.) Bl. 107. 1 et 2. Cuv. et Val. II. XXVI.

Du Rhône et de ses affluents; verdâtre. Trois ou quatre bandes verticales noirâtres; huit épines à la première dorsale.

Le *Cingle*. (*Perca Zingel*. L.) Bl. 105.

Du Danube; plus grand que l'apron, assez semblable en couleurs, treize épines à la première dorsale.

Cette subdivision comprend encore quelques poissons étrangers, assez singuliers dans leur conformation, pour donner lieu à autant de sous genres.

LES HURONS. (HURO. Cuv. et Val.)

Ont tous les caractères des perches proprement dites, excepté que leur préopercule n'a pas de dentelures (2).

LES ETELIS. (Iid.)

Joignent aux caractères de ces mêmes perches, des dents en crochets à leurs mâchoires, mais non pas, comme les sandres, à leurs palatins (3).

(1) *Grammistes orientalis*, Bl., Cuv. et Val., II, pl. XXVII. La *Sciène rayée*, Lacép., IV, 323; sa *Persèque triacanthe*, ib., 424; sa *Persèque pentacanthe*, ib.; son *Bodian six raies*, ib., 302; son *Centropome six raies*, V, 690; le *Perca bilineata*, Thunb., Nov. act. Stokh., XIII, pl. V, p. 142, en paraissent des variétés.

(2) *Huro nigricans*, Cuv. et Val., II, pl. XVII.

(3) *Etelis carbunculus*, ib., pl. XVIII.

Les Niphons. (Ibid.)

Ont les dents en velours des perches, et de fortes épines au bas du préopercule et à l'opercule (1).

Les Énoploses. (Enoplosus. Lacép.)

Ont les caractères des perches ; de plus fortes dentelures à l'angle du préopercule, et surtout le corps très comprimé, et, ainsi que les deux dorsales, très haut verticalement (2).

Les Diploprions. (Kuhl. et Van Hasselt.)

Ont avec les caractères des perches, le corps comprimé, un double rebord dentelé au bas du préopercule, et deux épines à l'opercule (3).

Les Apogons. (Apogon. Lacep.)

Ont le corps court, garni, ainsi que les opercules, de grandes écailles qui tombent aisément ; les deux dorsales très séparées, et un double rebord dentelé au préopercule. Ce sont de petits poissons le plus souvent colorés en rouge.

Il y en a un dans la Méditerranée, vulgairement nommé *Roi des rougets* (*Apogon rex mullorum*, Nob. *Mullus imberbis*, Lin.), Cuv. Mém. du Mus. I, 336 et pl. xi, f. 2, long de trois pouces; rouge; une tache noire de chaque côté de la queue (4).

---

(1) *Niphon spinosus*, ib., xix.

(2) *Enoplosus armatus*, ib., xx, ou *Chætodon armatus*, Jwhite, p.

(3) *Diploprion bifasciatum*, Cuv. et Val., II, xxi.

(4) C'est l'*Apogon rouge*, Lacép.; le *Corvulus*, Gesner, p. 1273; l'*Amia* de Gronov., *Zooph.*, IX, 2; le *Centropomus rubens*, Spinol., An. Mus., X, xxviii, 2, le *Dipterodon ruber*, Rafin. caratt. n° 715, etc. Le *Dipterodon héxacanthe*, Lacép., III, pl. iv, f. 2, et l'*Ostorinque fleurieu*, id., III, xxxii, 2, appartiennent aussi à ce genre. Voyez, pour les nombreux apogons étrangers, Cuv. et Val., II, 151 et suiv.

LES CHEILODIPTÈRES. Lacép.

Réunissent tous les caractères des apogons et n'en diffèrent que par des crochets ou dents longues et pointues, qui arment leurs mâchoires.

Ce sont des poissons de la mer des Indes; de taille peu considérable, et la plupart rayés longitudinalement (1).

LES POMATOMES. (POMATOMUS. Riss.)

Ont, comme les *Apogons*, deux dorsales écartées, et des écailles qui tombent de même facilement; mais leur préopercule, est simplement strié, leur opercule échancré, leur œil énorme; ils n'ont que des dents en velours ras.

On n'en connaît qu'une espèce excessivement rare de la Méditerranée (*Pomat. telescope*, Risso.), Cuv. et Val., II, XXIV.

Une deuxième subdivision comprend les percoïdes à deux dorsales, et à dents longues et pointues, mêlées parmi leurs dents en velours.

LES AMBASSES. (AMBASSIS. Commers.)

Ont à peu près la forme des Apogons; leur préopercule a une double dentelure vers le bas, leur opercule finit en pointe; mais ils se distinguent des apogons, parce que leurs deux dorsales sont contiguës, et qu'il y a une épine couchée au-devant de la première.

Peut-être n'appartiennent-ils pas bien complétement

---

(1) *Cheilod. 8-vittatus*, Nob., Lacép. III, XXXIV, 1, qui est à la fois son *cheilod. rayé*, III, p. 543; et son *Centropome macrodon*, IV, 273. — *Cheilod. arabicus* (*Perca lineata*, Forsk.), Cuv. et Val., II, pl. XXIII. — *Ch. 5-lineatus*, ib., p. 167.

à cette famille, car leur canal intestinal n'a point d'appendices au pylore.

Ce sont de petits poissons d'eau douce des Indes, qui y remplissent les ruisseaux et les mares; dont plusieurs sont transparents (1).

Il y en a un commun dans un étang de l'île de Bourbon, que l'on y prépare comme des anchois (*Ambassis Commersonii*, Cuv. et Val., II, xxv) (2).

C'est à cette division qu'appartiennent

Les Sandres, (Lucio-Perca. Nob.) vulgairement *Brochets-Perches*.

Ainsi nommés, parce qu'aux caractères des perches, ils joignent des dents qui ont quelque rapport avec celles du brochet. Le bord de leur préopercule n'a qu'une simple dentelure; leurs dorsales sont séparées; quelques-unes des dents de leurs mâchoires et de leurs palatins sont longues et pointues.

Le *Sandre d'Europe*. (*Luc. sandra*. Nob. *Perca lucio-perca*. Lin.) Bl. pl. LI. Cuv. et Val. II. pl. xv.

Est un excellent poisson des lacs et des rivières de l'Allemagne, et de l'orient de l'Europe; plus alongé que la perche; verdâtre, à bandes verticales brunes; il atteint jusqu'à trois et quatre pieds de longueur (3).

Une seconde division comprend les percoïdes à sept rayons branchiaux, et à dorsale unique. Elles se subdivisent à peu près selon des motifs analogues à ceux qui ont servi à subdiviser les précédentes: des

(1) M. Hamilton Buchanan en fait entrer plusieurs dans ses chanda.

(2) C'est le *Centropome ambasse*, Lacép, IV, 273, et son Lutjan gymnocéphale, IV, 216; et III, pl. XXIII, f. 3. Voyez, pour les autres espèces, Cuv. et Val., II, 181 et suiv.

(3) Aj. le *Berschik* ou *Sandre bâtard* (*Perca volgensis*, Gm.); — le *S. d'Amérique* (*Lucio-perca americana*, Cuv. et Val., II, pl. XVI, p. 122.)

dents en crochets, ou toutes en velours; des dentelures et des épines aux pièces operculaires, etc.

Dans la subdivision pourvue de dents en crochets,

LES SERRANS. (SERRANUS. CUV.)

Ont le préopercule dentelé, et l'opercule osseux terminé en une ou plusieurs pointes. C'est un genre excessivement nombreux en espèces et que l'on peut encore répartir comme il suit:

LES SERRANS propres, vulgairement *Perches de mer.*

Où les deux mâchoires n'ont pas d'écailles apparentes.

Notre Méditerranée en a quelques jolies espèces, comme

Le *Serran écriture*. (*Perca scriba*. Lin.) Cuv. et Val. II. XXVIII.

Ainsi nommé de quelques traits irréguliers bleus, qu'il a sur la tête (1).

Le *Serran commun*. (*Perca cabrilla*. Lin.) Cuv. et Val. II. XXIX.

A trois bandes obliques sur la joue (2). On en prend aussi dans l'Océan. Cette espèce, et peut-être la précédente, étaient connues des Grecs sous le nom de χαννη, et passaient pour n'avoir que des individus femelles. Cavolini assure qu'en effet tous les individus qu'il a observés

---

(1) C'est aussi le *Perca marina* de Brunnich, l'*Holocentrus marinus*, de Laroche; l'*Hol. argus* de Spinola; et l'*Hol. maroccanus* de Bl. Il nous paraît même que l'*Hol. fasciatus*, Bl., 240, n'en est qu'un individu altéré.

(2) C'est aussi l'*Hol. virescens*, Bl.; les *Serranus flavus* et *cabrilla* de Rip.; le *Labrus chanus* de Gmel, ou *Holocentre chani*, Lacép.; le *Bodian hiatule* de celui-ci, etc. Aj. le *Sacchetto* (*Labrus hepatus*, Lin.; et *Labr. adriaticus*, Gmel; ou *Holocentrus siagonotus*, Laroche, etc.; — *Serranus vitta*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., Zool., LVIII, 2; — *Hol. argentinus*, Bl., 235, 2; — *Serr. radialis*, Q. et G., 316; — *Serr. fascicularis*, Cuv. et Val., II, XXX; et les autres espèces décrites, dans Cuv. et Val., II, p. 239-249.

avaient des ovaires, et vers le bas une partie blanchâtre qui pouvait être regardée comme de la laitance. Il les croit en état de se féconder eux-mêmes.

LES BARBIERS. (ANTHIAS. Bl. en partie.)

Sont des serrans dont les deux mâchoires et le bout du museau sont armés d'écailles très sensibles (1).

L'espèce la plus remarquable,

Le *Barbier de la Méditerranée.* (*Anthias sacer.* Bl. (2) pl. CCCXV.) Cuv. et Val. II. XXXI.

Est un charmant poisson, d'un beau rouge de rubis, changeant en or et en argent, avec des bandes jaunes sur la joue. Le troisième rayon de sa dorsale s'élève plus du double des autres; ses ventrales se prolongent beaucoup, et les lobes de sa caudale se terminent en filets dont l'inférieur est le plus long (3).

LES MEROUS.

Sont des serrans dont le maxillaire n'a pas d'écailles, mais où la mâchoire inférieure en est couverte de petites.

Il y en a un dans la Méditerranée.

Le *Merou brun.* (*Perca gigas.* Gm.)

D'un brun nuageux, et d'une taille qui va à trois pieds et au-delà : on le prend aussi dans l'Océan.

Les merous étrangers sont excessivement nombreux; dans plusieurs la dentelure du préopercule devient pres-

---

(1) La plupart de nos merous sont encore des anthias pour Bloch, mais nous restreignons ce genre aux espèces auxquelles notre définition convient. Bloch a été si peu exact, que son *anthias sacer* n'a pas même le caractère attribué au genre anthias d'un opercule sans épine.

(2) Cette épithète était donnée par les anciens à leur *Anthias*, grand poisson très différent de celui-ci. Voyez Cuv. et Val., II, p. 255 et suiv.

(3) Aj. *Serranus oculatus*, Cuv. et Val., II, XXXII, et les autres espèces décrites, ib., p. 262-270.

que insensible (1); mais en général on ne peut guère les distinguer que par leurs couleurs.

Il en est beaucoup, dont le corps est semé de points de couleurs plus ou moins vives (2).

D'autres où il est semé de taches serrées (3).

D'autres où il est rayé en long (4), ou bardé en travers (5), ou marbré par grandes masses (6), ou divisé en deux couleurs (7), ou enfin, d'une teinte plus ou moins uni-

(1) Ceux-là, lorsque leur museau est nu, forment les Bodians de Bloch; ils ne diffèrent que par cette dentelure moins marquée du plus grand nombre des Holocentres du même auteur. Les Holocentres prennent le nom d'Epinephelus, quand leur museau est écailleux, et dans ce cas, les Bodians prennent celui de Cephalopholis. Les Lutjans et les Anthias de Bl., diffèrent des holocentres, parce que leur opercule n'a pas d'épines; dans les premiers le museau est nu; et il est écailleux dans les autres; mais tous ces caractères, peu importants en eux-mêmes, sont fort mal appliqués aux espèces.

(2) Ce sont les *Jacob Evertsen* des Hollandais, tels que: *Bodianus guttatus*, Bl., 224; — *Cephalopholis argus*, Bl., Schn., pl. 61; — *Bodianus bœnak*, Bl., 226; — *Holoc. auratus*, id., 236; — *Hol. cæruleopunctatus*, id., 242, 2; — *Labrus punctulatus*, Lacep., III, XVII, 2, etc.; et en Amérique, *Perca guttata*, Bl., 312, ou *Spare sanguinolent*, Lacép., IV, IV, 1; — *P. maculata*, Bl., 213, ou *Spare atlantique*, Lac., IV, V, 1; — *Johnius guttatus*, Bl., Schn., ou *Bonaci-arara*, Parra, XVI, 2; — *Lutjanus lunulatus*, Bl., Schn., ou *Cabrilla*, Parra, XXXVI, 1; — *Bodianus guativere*, Parra, V; — *Holoc. punctatus*, Bl., 241, ou *Pyra pixanga*, Margr., 152; — *Gymnocephalus ruber*, Bl., Schn., 67, ou *Carauna*, Margr., 147; — *Bodianus apua*, Bl., 229.

(3) *Epinephelus merra*, Bl., 329; — *Holocentre pantherin*, Lacép., III, XXVII, 3; — *Serranus bontoo*, Nob., Russel, 128; — *Serr. suillus*, Russ., 127; — *Labrus leopardus*, Lacép., III, XXX, 1, — *Holoc. salmonoïdes*, ib., XXXIV, 3; — *Bodianus melanurus*, Geoffr., Eg., XXI, 1.

(4) *Sciæna formosa*, Shaw, Russel, 129.

(5) *Holocentr. tigrinus*, Bl., 237; Seb., III, XXVII; — *Hol. lanceolatus*, Bl., 242, 1; — *Anthias orientalis*, id., 326; — *Anthias striatus*, id., 324, qui est aussi l'*Anthias cherna*, Bl., Schn., Parra., XXIV; et le *Spare chrysomelane*, Lacép.

(6) *Serranus geographicus*, Kuhl., Cuv. et Val., II, p. 322.

(7) *Serranus flavo cæruleus*, Nob., qui est l'*Holoc. gymnose*, Lacép., III, XXVII, 2. son *Bodian grosse tête*, III, XX, 2, et son *Holocentre jaune et bleu*, IV, p. 369. C'est encore le *Serran bourignon*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., Zool., pl. LVII, 2.

forme (1). Très peu offrent des caractères tirés de formes bien sensibles ; nous citerons cependant

Le *Merou à haute voile.* (*Serr. altivelis.* Nob.) Cuv. et Val. II. XXXV.

Dont la dorsale s'élève plus que dans les autres ; il est semé de taches noires et rondes, sur un fond brun-clair ; et

Le *Merou paille en queue.* (*Serranus phaëton.*) *ib.* pl. XXXIV.

Où les deux rayons mitoyens de la caudale s'unissent en un filet aussi long que le corps.

Nous avons séparé des serrans

LES PLECTROPOMES. (PLECTROPOMA. Nob.)

Qui n'en diffèrent que parce que les dents plus ou moins nombreuses du bord inférieur de leur préopercule, sont dirigées obliquement en avant, et rappellent un peu les dents d'une molette d'éperon (2).

Et

LES DIACOPES. (DIACOPE. Nob.)

Dont le caractère consiste dans une échancrure vers le bas du préopercule, qui reçoit une tubérosité de

---

(1) *Holocentrus ongus*, Bl., 234 ; — *Epinephelus marginalis*, Bl., 328, ou *Holocentre rosmare*, Lacép., IV, VII, 2 ; — *Holoc. océanique*, Lacép., IV, VII, 3 ; — *Epinephelus ruber*, Bl., 331.

Voyez, sur beaucoup d'autres espèces dont il n'existe point de figures, les descriptions que nous donnons dans le tome deuxième de notre Histoire des poissons.

(2) *Pl. melanoleucum*, Nob.; ou *Bodian melanoleuque*, Lacép.; ou *Labre lisse*, id., III, XXIII, 2 ; ou *Bodian cyclostome*, ib., XX, 1, — *Holoc. leopard*, Lacép., IV, p. 337; Cuv. et Val., II, XXXVI ; — *Bodianus maculatus*, Bl., 228, ou *Plectropome ponctué*, Freycin., Zool., XLV, 1; — *Holocentrus unicolor*, Bl., Schn., Seb., III, LXXVI, 10 ; — *Plectr. puella*, Cuv. et Val., II, XXXVII, et les autres espèces décrites dans le deuxième volume de notre Histoire des poissons.

l'interopercule. Il y en a de belles et grandes espèces dans la mer des Indes (1).

LES MESOPRIONS. (MESOPRION. Nob.)

Ont, avec les caractères de dents et de nageoires des serrans, et leur préopercule dentelé, un opercule finissant en angle mousse et non épineux (2).

Il y en a de nombreuses et belles espèces dans les deux Océans (3). Plusieurs sont fort grands et excellents à manger.

---

(1) *Diac. sebæ.*, Nob., Seb., III, XXVII, 2, et Russel, 99; — *D. rivulata*, Nob., Cuv. et Val., II, XXXVIII; — *D. macolor*, Nob., Renard; I, IX, 60; — *D. octolineata*, Nob., ou *Holoc. bengalensis*, Bl., 246, le même que le *Labrus 8-lineatus*, Lacép., III, XXII, 1, et que le *Sciæna kasmira*, Forsk; *Hol. 5-lineatus*, Bl., 239, en est une variété; — *D. notata*, Nob., Russel, 98; — D. *quadriguttata*, Nob., ou *Spare lepisure*, Lacép., III, XV, 2; — *D. calveti*, Quoy et Gaym., Freyc., Zool., LVII, 1, et plusieurs autres espèces décrites dans le deuxième volume de notre Histoire des poissons.

(2) La plupart étaient compris dans le genre *Lutjanus* de Bloch., mais y étaient mêlés à des espèces d'autres familles, soit sciénoïdes, soit labroïdes, dont nous avons fait d'autres genres.

(3) *Mesopr. unimaculatus*, Russel, 97; — *Anthias Johnii*, Bl., 318; — *Coius catus*, Buchan. 38, f. 30; — *M. 5-lineatus*, Russel, 110; — *M. monostygma*, Nob., Lacép., III, XVII, 1; — *M. uninotatus*, Nob., Cuv. et Val., II, XXXIX, Duham, part. II, sect. IV, pl. III, f. 2, et probablement, *Spurus synagris*, L., Catesb., II, XVII, 1; — *M. buccanella*, Nob., dont Bloch a pris la figure dans Plümier, et l'a donnée en l'altérant pour le *Sparus erythrinus*, pl. 274; — *Bod. aia*, Bl., 227, ou *Acara aia*, Margr., 167; — *Mes. chrysurus*, Cuv. et Val., II, XL, qui est aussi le *Sparus chrysurus*, Bl., 262, ou *Acara pitamba* de Margr., 155; l'*Anthias rabirrubia*, Bl., Schn, Parra, XXII, 1; le *Spare demi-lune*, Lacép., IV. III, 1; et le *Colas* de la Guadeloupe, Duham., sect. IV, pl. XII, 1; — *M. cynodon*, N., ou *Anthias caballerote*, Bl., Schn., Parra, XXV, 1; — *Anth. jocu*, Bl, Schn., Parr., XXV, 2; — *Sp. tetracanthus*, Bl., 279, qui est aussi le *Vivanet gris*, Lacép., IV, IV, 3; et le *Lutjanus acutirostris*, Desmar.; — *M. sillao*, Russel, 100; — *M. lunulatus*, Nob., Mungo-Park., Trans. lin., III, XXXV, 6; — *Lutj. erytropterus*, Bl., 249, — *Lutj. lutjanus*, id., 245; — *Sparus malabaricus*,

Nous passons maintenant aux percoïdes à sept rayons branchiaux, et à dorsale unique, qui ont les dents en velours.

Les Gremilles. (Acerina. Nob.)

Se distinguent par des fossettes aux os de la tête, et parce que leur préopercule et leur opercule n'ont que de petites épines sans dentelures. Il y en a deux en Europe, dans les eaux douces.

La *Gremille commune* ou *Perche goujonnière*. (*Perca cernua*. Lin.) Bl. 53. 2. Cuv. et Val. III. pl. XLI.

Est un petit poisson d'un goût agréable, répandu dans toutes nos eaux douces; olivâtre tacheté de brun.

Le *Schrœtz*. (*Perca schraitzer*. L.) Bl. 332.

Se trouve dans le Danube, est plus grand et a sur les côtés des lignes noirâtres interrompues (1).

Les Savonniers. (Rypticus. Nob.)

N'ont aussi que de petites épines aux pièces operculaires, et de plus leurs écailles comme celles des Grammistes, sont petites et cachées dans un épiderme épais. La dorsale unique est surtout ce qui les distingue des grammistes.

Il y en a un en Amérique, d'un violet noir (*Anthias saponaceus*, Bl., Schn.), Parra., XXIV, 2, à qui sa peau douce, et enduite d'une viscosité écumeuse a valu ce nom de savonnier (2).

Bl., Schn.; — *M. rangus*, Nob., Russel, 94; — *M. rapilli*, id., 95; — *Alphestes gembra*, Bl., Schn., pl. 51, 2, et les autres espèces décrites dans notre deuxième volume.

(1) Aj. *Perca acerina*, Guldenst., nov. comment., Petrop., XIX, 455.

(2) Aj. *Rypticus arenatus*, Cuv. et Val., III, pl. XLVI.

LES CERNIERS. (POLYPRION. Nob.)

Ont non-seulement des dentelures au préopercule, et des épines à l'opercule, mais il y a sur ce dernier os une crête bifurquée et très âpre, et, en général, les os de leur tête ont beaucoup d'aspérités.

La Méditerranée en possède une espèce qui devient énorme, et est nuagée de brun sur un fond plus clair (*Polyprion cernium*, Valenc.), Mém. du Mus., tom. XI, p. 265, et Cuv. et Val., III, pl. XLII (1).

LES CENTROPRISTES. (CENTROPRISTIS. Nob.)

Ont tous les caractères des serrants, excepté qu'ils manquent de canines, et que toutes leurs dents sont en velours. Ainsi leur préopercule est dentelé, et leur opercule épineux.

Les États-Unis en ont un qui devient assez grand, et dont la caudale dans sa jeunesse est trilobée; c'est leur *Perche noire* (*Centropristis nigricans*, Nob.) *Coryphæna nigrescens*, Bl. Schn., Cuv. et Val., III, pl. XLIV. Il est d'un brun noirâtre (2).

LES GROWLERS. (GRISTES. Nob.)

Diffèrent des centropristes seulement parce que leur préopercule a le bord entier et sans dentelures (3).

(1) L'*Amphiprion australis*, Bl., Schn., pl. 47, ou *Americanus*, ib., p. 205; et l'*Amph. oxygeneios*, ib., ou *Perca prognathus*, Forst, ne nous paraissent pas pouvoir être distingués du cernier.

(2) C'est aussi le *Lutjan trilobé*, Lacép., II, XVI, 3; et le *Perca varia*, Mitchill., Trans de New-York, I. — Aj. *Perca trifurca*, L.;—la *Scorpène de Waigiou*, Quoy et Gaym., Freycin., Zool., LVIII, 1; et les autres espèces décrites dans notre troisième vol. de l'hist. des poiss.

(3) Le *Labre salmoïde*, Lacép., IV, V, 2, ou *Cychla variabilis*, Lesueur, Sc. nat., phil., Cuv. et Val, III, pl. XLV; — *Gr. macquariensis*, ib., p. 58

Ici se terminerait le genre PERCA, tel qu'il a été défini par Artedi et par Linnæus; mais il reste beaucoup de poissons qui s'en rapprochent, quoique des caractères particuliers obligent d'en faire des genres séparés.

Nous commencerons par les percoïdes à moins de sept rayons branchiaux. On peut aussi les subdiviser selon le nombre de leurs dorsales et la nature de leurs dents.

Dans celles à dorsale unique, il en est qui ont aussi des dents en crochets parmi les autres; ce sont:

LES CIRRHITES. (CIRRHITES. Commers.)

Qui ont comme les mésoprions, le préopercule dentelé et l'opercule terminé en angle mousse, et se distinguent parce que les rayons inférieurs de leur pectorale, plus gros et non branchus, dépassent un peu la membrane. Elles n'ont que six rayons aux branchies. Toutes vivent dans la mer des Indes (1).

D'autres de ces percoïdes, à moins de sept rayons branchiaux, n'ont que des dents en velours, ou manquent du moins de dents en crochets.

LES CHIRONÈMES. (CHIRONEMUS. Nob.)

Ont à la partie inférieure des pectorales les mêmes rayons simples que les cirrhites (2).

---

(1) Le *Cirrhite tacheté*, Lacép., V, 3, qui est aussi son *Labre marbre*, III, v, 3, et p. 492; — le *Cirrhite pantherin*, ou *Spare pantherin*, ib., IV, vi, 1, et p. 160; et Seb., III, xxvii, 12; — *Cirrhites vittatus*, Nob., Renard, I, xviii, 102: — *Cirrh. aprinus*, Cuv. et Val., III, xlvii. etc.

(2) On n'en connaît qu'un de la Nouv.-Holl., *Chironemus georgianus*, Cuv. et Val., III, p. 78.

Les Pomotis. (Pomotis. Nob.)

Sont des poissons à corps comprimé, ovale et dont le caractère consiste en un prolongement membraneux à l'angle de l'opercule. Ils vivent dans les eaux douces de l'Amérique (1).

Les Centrarchus. (Centrarchus. Nob.)

Ont, avec les caractères des pomotis, de nombreuses épines à la nageoire anale, et, de plus, leur langue a un groupe de dents en velours (2). Ils sont du même pays.

Les Priacanthes. (Priacanthus. Nob.)

Ont le corps oblong, comprimé, entièrement couvert, ainsi que toute la tête et même les deux mâchoires, de petites écailles rudes; le préopercule dentelé, et son angle saillant en forme d'épine, elle-même dentelée.

On les trouve dans les mers des pays chauds (3).

Les Doules. (Dules. Nob.)

Ont, comme les centropristes, l'opercule terminé par des épines, le préopercule dentelé et des dents en velours; mais leur membrane branchiale n'a que six rayons (4).

Il y en a une espèce (*D. rupestris*, Nob.) dans les eaux

---

(1) *Pomotis vulgaris*, Nob., ou *Labrus auritus*, Lin., appelé *Perche d'étang* aux États-Unis. Catesb., II, VIII, 2, Cuv. et Val. III, pl. 49.

(2) *Centrarchus æneus*, Nob., ou *Cychla ænea*, Lesueur, Sc. nat. Phil.; — *C. sparoïdes* ou *Labre sparoïde*, Lacép., III, XXIV, 2; — *Labre iris*, Lac., IV, V, 3, qui est aussi son *labre macroptère*, III, XXIV, 1.

(3) *Anthias macrophtalmus*, Bl., 319, ou *Catalufa*, Parra, XII, 1.; — *Anthias boops*, Bl. Schn., 308; — *Sciœna hamruhr*, Forsk.; — *Labrus cruentatus*, Lacép., III, II, 2, et les autres espèces décrites dans notre troisième volume.

(4) *Dules auriga*, Cuv. et Val., III, LI; — *D. tæniurus*, ib., LIII, et les autres espèces décrites dans ce troisième volume.

douces de l'île de Bourbon, et de l'île de France, à peu près de l'apparence d'une carpe, estimée pour sa saveur (1).

Les Thérapons. Cuv.

Ont un préopercule dentelé, un opercule terminé par une forte épine, une dorsale très échancrée entre la partie épineuse et la molle; les dents du rang extérieur plus fortes que les autres, pointues. Dans quelques-uns, les dents du vomer tombent de bonne heure. Ce sont des poissons des Indes, remarquables par une vessie natatoire divisée en deux par un étranglement (2).

On ne peut guère en séparer les Datnia, quoiqu'ils manquent de dents au palais; leur profil est plus rectiligne; leur dorsale moins échancrée (3).

Les Pelates. Nob.

Ont les mêmes caractères aux opercules et à l'intérieur que les thérapons; mais leurs dents sont en velours uniforme, et leur dorsale peu échancrée (4).

Les Hélotes. Nob.

Très semblables encore, ont la dorsale fort échancrée, et se distinguent particulièrement parce que leurs dents du rang antérieur sont trilobées (5).

La plupart de ces poissons ont des lignes longitudinales noirâtres sur un fond argenté.

---

(1) C'est le *Centropome de roche*, Lacép., IV, 273.

(2) *Holocentrus servus*, Bl., 238, 1, ou *Sciæna jerbua*, Forsk.; — *Hol. 4 lineatus*, Bl., 238, 2; — *Ther. puta*, Nob., Russel, pl., 126, *Ther. theraps*, Nob., Cuv. et Val., III, LIV, et les autres espèces décrites dans notre troisième vol.

(3) *Datnia Buchanani*, ou *Coius datnia*, Buchanan, pl. IX, f. 29; et Cuv. et Val., III, LV; — *Datnia cancellata*, ib., p. 144.

(4) *Pelates quinque lineatus*, Cuv. et Val., III, 56

(5) *Helotes 6 lineatus*, Cuv. et Val., III, LVII, ou *Esclave six lignes*, Quoy et Gaym., Voyage de Freyc., Zool., LXX, 1.

Les percoïdes à moins de six rayons branchiaux et à deux dorsales ne comprennent que deux genres.

LES TRICHODONS. Steller.

Dont le préopercule a quelques épines assez fortes, et dont l'opercule finit en pointe plate; ils n'ont point d'écailles; leur bouche est fendue presque verticalement.

On n'en connaît qu'un,

Le *Trichodon de Steller*. (*Tr. Stelleri*. Nob.) *Trachinus trichodon*. Pall. Mém. de Pétersb. IV. xv. 8. et Cuv. et Val. III. LVII.

Du nord de l'Océan pacifique (1).

LES SILLAGO. Cuv.

A tête un peu alongée en pointe, la bouche petite, des dents en velours aux mâchoires et au-devant du vomer, un opercule finissant en une petite épine, six rayons branchiaux, deux dorsales contiguës, dont la première a ses épines grêles; la seconde est longue et peu élevée.

Ce sont des poissons de la mer des Indes, très estimés pour le bon goût et la légèreté de leur chair.

L'espèce la plus remarquable,

Le *Pêche madame* de Pondichéry. (*Sillago domina*. N.)

Est brunâtre, et se distingue par le premier rayon de sa dorsale alongé en un filet qui égale le corps. Sa tête est écailleuse et son œil fort petit.

Il y en a une autre,

Le *Pêche bicout*. (*Sciæna malabarica*. Bl. Schn. 19.) *Soring*. Russel. 113.

Long au plus d'un pied, de couleur fauve, qui passe pour un des meilleurs poissons de l'Inde (2).

---

(1) Ce poisson n'ayant point les ventrales jugulaires, ni une dorsale postérieure alongée, ni une forte épine à l'opercule, ni sept rayons aux branchies, ne peut être une vive, comme l'ont cru Pallas et Tilesius.

(2) Aj. L'*Atherina sihama*, Forsk., *ou platicephalus sihamus*, Bl. Schn. Ruppel. poiss., pl. III, f. 1; — *Sillago maculata*, Quoy et Gaym. Freyc., pl. III, f. 3.

Nous passons maintenant à des percoïdes qui ont plus de sept rayons aux branchies. On en connaît trois genres qui ont aussi tous cette particularité, que leurs ventrales ont une épine et sept rayons mous ou davantage, tandis que dans les autres acanthoptérygiens, les rayons mous n'y sont pas au nombre de plus de cinq.

LES HOLOCENTRUMS. Artedi (1).

Sont de beaux poissons à écailles brillantes et dentelées, dont l'opercule est épineux et dentelé, et dont le préopercule non-seulement est dentelé, mais a à son angle une forte épine qui se dirige en arrière. On en trouve dans les parties chaudes des deux Océans (2).

LES MYRIPRISTIS. Cuv.

Ont tout l'éclat, les formes, les écailles des Holocentrums; mais leur préopercule a un double rebord dentelé, et manque d'épine à son angle. Ce genre est remarquable par une vessie natatoire divisée en deux,

---

(1) *N. B.* Nous réduisons ce genre aux espèces qui répondent à la définition qu'en avait donnée Artedi, Seb., III, ad tab., XXVII, 1; et nous donnons comme lui à ce nom une terminaison neutre, pour qu'on ne le confonde pas avec les *Holocentrus* de Bloch et de Lacépède, dans lesquels on a mêlé beaucoup d'autres espèces et surtout des serrans.

(2) *Holocentrum longipinne*, Nob., qui est l'*Hol. sogho*, Bl., 232; et son *Bodianus pentacanthus*, ou le *Jaguaraca* de Margr., 147; c'est aussi le *Sciæna rubra*, Bl. Schn., Catesb., II, II, 2; et l'*Amphiprion matejuelo*, Bl. Schn., Parra, XIII, 2; — *Hol. orientale*, Nob., Seb., III, XXVII, 1; — *Hol. rubrum*, Bennet., Poiss. de Ceyl., pl. IV; — *Hol. leo*, Nob., Ren., I, XXVII, 148, très mauv. fig.; — *Sciæna spinifera*, Forsk; — *Hol. hastatum*, Cuv. et Val., III, LIX; — *Hol. diadema*, Lacép., III, IX, 3, ou *Perca pulchella*, Bennet., Journ. zool. angl., III, IX, 3; — *Hol. sammara*, ou *Sciæna sammara*, Forsk, ou *Labre anguleux*, Lacép., III, XXII, 1; — et les autres espèces décrites dans notre troisième volume.

dont la partie antérieure est bilobée, et s'attache au crâne par deux endroits où il n'est fermé que d'une membrane, et qui répondent aux sacs des oreilles.

On en trouve aussi dans les parties chaudes des deux Océans (1).

LES BÉRYX. Cuv.

Diffèrent des myripristis, parce qu'ils n'ont sur le dos qu'une nageoire peu étendue, où l'on ne voit que quelques petites épines presque cachées dans son bord antérieur; leurs ventrales ont jusqu'à dix rayons mous (2).

On ne peut en éloigner

LES TRACHICHTES. (TRACHICHTYS. Shaw.)

Qui, avec la même âpreté que les trois genres précédents, la même petite dorsale que les Béryx, ont une épine plate au bas du préopercule, et une à l'épaule, et dont l'abdomen et les côtés de la queue sont hérissés par de grosses écailles carénées (3).

Toutes les percoïdes dont nous avons parlé jusqu'ici, ont leurs ventrales attachées sous les pectorales; mais il y en a aussi quelques genres qui les ont placées différemment.

Les PERCOÏDES JUGULAIRES les ont sous la gorge, plus en avant que les pectorales.

---

(1) *Myripristis jacobus*, Cuv., Desmar., Dict. class. d'hist. nat.; — *Myr. japonicus*, Cuv. et Val., III, LVIII; — *Myr. botche*, Nob., Russel, 105; — *Myr. parvidens*, Nob., id., 109; — le *Lutjan hexagone*, Lacép., IV, 213; son *Holocentre thunberg*, ib., 367; son *Centropome rouge*, ib., 273; le *Sciæna murdjan*, Forsk., appartiennent aussi à ce genre. Voyez-en l'histoire dans le troisième vol. de notre Ichtyologie.

(2) *Beryx decadactylus*, Cuv. et Val., III, 222; — *B. lineatus*, ib., 226, et pl. LXX.

(3) *Trachichthys australis*, Shaw., nat. misc., n° 578; et Gen. zool., IV, deuxième part., p. 260.

LES VIVES. (TRACHINUS. Lin.)

Ont la tête comprimée, les yeux rapprochés, la bouche oblique, la première dorsale très courte, la deuxième très longue, les pectorales très amples, et un fort aiguillon à l'opercule.

Elles se tiennent le plus souvent cachées dans le sable; on redoute beaucoup la piqûre des aiguillons de leur première dorsale; leur chair est agréable.

Nos mers en nourissent plusieurs espèces.

La plus commune sur nos côtes de l'Océan (*Trachinus draco*, Lin.), Salv., 72, ou *Tr. lineatus*, Bl. Schn., pl. x, et Penn., Brit. zool., III, XXIX, (sous le nom de grande vive.) gris est roussâtre, avec des taches noirâtres, des traits bleus et des teintes jaunes, et a trente rayons à la deuxième dorsale, et des stries obliques sur les flancs.

Nous en avons une espèce plus petite, le *Boideroc* de la Manche (*Trachinus vipera*, Nob.); *Otter pike* des Anglais, Penn., 28, Bl., 61 (sous le nom de *Vive commune*) plus pâle, à flancs lisses, à vingt-quatre rayons à la deuxième dorsale. Elle est encore plus redoutée que la commune, parce qu'étant plus petite, on est plus souvent exposé à en être piqué.

La Méditerranée a de plus

La *grande Vive à taches noires*. (*Trach. araneus*. Riss.) Salvian. 71. copié par Willughb. pl. S. 10. fig. 2.

Plus haute, à vingt-huit rayons à la deuxième dorsale; six ou huit taches noires le long du flanc. Et

La *Vive à tête rayonnée*. (*Trach. radiatus*. Nob.) Cuv. et Val. III. LXXII.

A vingt-cinq rayons à la deuxième dorsale; la tête grenue et âpre; de grands anneaux noirs alternent avec des taches pleines sur les flancs.

Nous ne connaissons pas de vives des mers éloignées.

LES PERCIS. (PERCIS. Bl. Schn.)

Représentent à quelques égards les Vives, dans les mers des pays chauds : leur principale différence est d'avoir la tête déprimée, et des dents en crochets sur le devant de leurs mâchoires et du vomer; mais elles en manquent aux palatins. Leur première petite dorsale s'unit un peu plus à la longue qui la suit (1).

LES PINGUIPES. Nob.

Ont des formes plus lourdes que les Percis, des dents fortes et coniques, des lèvres charnues et des dents aux palatins. Leurs ventrales sont épaisses.

On n'en connaît qu'un du Brésil (*Ping. Brasilianus*, Cuv. et Val., III, LXXIV).

LES PERCOPHIS. Nob.

Ont au contraire le corps très alongé ; une partie de leurs dents sont longues et très pointues. La pointe de leur mâchoire inférieure saille en avant.

On n'en connaît qu'un, aussi du Brésil (*Percoph. Brasilianus*, Nob.; *Perc. Fabre*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., zool., LIII, 1, 2).

Un des genres les plus remarquables des percoïdes jugulaires est celui des

URANOSCOPES. (URANOSCOPUS. Lin.)

Ainsi nommé parce que sa tête, de forme presque

(1) *Percis maculata*, Bl., Schn., pl. 38; — *P. Semi-fasciata*, Cuv. et Val., III, LXXIII; — *P. cylindrica*, ou *Sciæna cylindrica*, Bl., 299, 1, qui est aussi le *Bodianus sebæ*, Bl. Schn., Seb., III, XXVII, 16; — *P. cancellata*, Nob., ou *Labre tétracanthe*, Lacép., III, p. 473; et II, pl. XIII, f. 3, qui est aussi son *Bodian tetracanthe*, IV, 302; — *P. ocellata*, Renard, I, VI, 42; — *P. colias*, n., ou *Enchelyopus colias*; Bl., Schn., p. 54; et les autres espèces décrites dans notre troisième vol.

cubique, porte les yeux à sa face supérieure, de manière qu'ils regardent le ciel : leur bouche est fendue verticalement ; leur préopercule crénelé vers le bas, et ils ont une forte épine à chaque épaule ; leurs ouïes n'ont que six rayons. Au dedans de leur bouche, devant leur langue, est un lambeau long et étroit, qu'ils peuvent faire sortir à volonté, et qui, dit-on, lorsqu'ils se tiennent cachés dans la vase, leur sert à attirer les petits poissons. Une particularité notable de leur anatomie, est l'extrême grandeur de leur vésicule du fiel déjà bien connue des anciens (1).

Dans les uns, la première dorsale, petite et épineuse, est séparée de la deuxième, qui est molle et longue.

L'*Uranoscope de la Méditerranée*. (*Uranoscopus. scaber* Lin.) Bl. 173.

Est gris-brun, avec des séries irrégulières de taches blanchâtres. C'est un des poissons les plus laids ; cependant on le mange.

Il y en a de très semblables dans la mer des Indes, et au Brésil (2).

D'autres n'ont qu'une dorsale, où la partie épineuse se joint à la molle. Ils sont tous étrangers (3).

Une troisième division des percoïdes a les ventrales attachées plus en arrière que les pectorales ; ce sont les Percoïdes abdominales.

Leur premier genre, celui

Des Polynèmes. (Polynemus. Lin.)

Ainsi nommés, parce que plusieurs des rayons infé-

(1) Arist., hist. An., lib., II, c. 15.

(2) Aj. *Uranosc. affinis*, *Ur. marmoratus*, *Ur. guttatus*, *Ur. filibarbis* *Ur. Y græcum* ; espèces nouvelles décrites dans notre troisième vol.

(3) *Uranoscopus lebeck*, Bl. Schn., p. 47 ; *Ur. monopterygius*, ib., 49 ; *Ur. lævis*, ib., pl. VIII ; *Uran. inermis*, Cuv. et Val. , III, LXXI, *Ur cirrhosus* ; deux espèces nouv.

rieurs de leurs pectorales, sont libres, et forment autant de filaments (1), n'ont pas les ventrales très en arrière, et leur bassin est même encore suspendu aux os de l'épaule. Ils tiennent aux percoïdes par les dents en velours ou en cardes qui garnissent leurs mâchoires, leur vomer et leurs palatins; mais ils ont le museau bombé, et les nageoires verticales écailleuses comme beaucoup de sciénoïdes; leurs deux dorsales sont écartées; leur préopercule dentelé, leur bouche très fendue; il y en a dans toutes les mers des pays chauds.

Le *Pol. à longs filets*. (*Pol. paradiseus*, et *Pol. quinquarius*. Lin.) Seb. III. XXVII. 2. Edw. 208. Russel. 185.

Nommé aussi *poisson mangue*, à cause de sa belle couleur jaune, a de chaque côté sept filets, dont les premiers du double plus longs que le corps. Cette espèce manque de vessie natatoire, tandis que les autres en ont une. C'est le plus délicieux des poissons que l'on mange au Bengale.

Les autres polynèmes ont les filets plus courts que le corps, et le nombre de ces filets est un des caractères de leurs espèces. Il y en a de grandes, et toutes passent pour de bons mangers (2).

Dans les genres qui suivent, les ventrales sont tout-à-fait en arrière, et le bassin ne tient plus aux os de l'épaule.

Le premier de ces genres avait même long-temps

---

(1) De νῆμα (*filum*).

(2) *Polyn. plebeius*, ou *Emoï*, Brouss., Bl., 400;—*Pol. uronemus*; Nob., Russel, 184; — *Polyn. tetradactylus*, Shaw., Russel, 183; — *Pol. sextarius*, Bl. Schn., pl. IV; — *Pol. enneadactylus*; Vahl.; — *Pol. decadactylus*, Bl., 401; — *Polynemus americanus*, Nob., qui est le polyn. nommé mal à propos *paradisæus* par Bl., pl. 402, et dont M. de Lacép. a fait, mal à propos aussi, un genre particulier, son *Polydactyle plumier*, V, XIV, 3.

été confondu dans celui des brochets, c'est le genre des

SPHYRÈNES. (SPHYRÆNA. Bl. Schn. (1)

Grands poissons de forme alongée, à deux dorsales écartées, à tête oblongue, à laquelle la mâchoire inférieure forme une pointe en avant de la supérieure, et dont une partie des dents sont grandes, pointues et tranchantes. Leur préopercule n'a point de dentelures, ni leur opercule d'épines. Il y a sept rayons à leurs ouïes, et de nombreuses appendices à leur pylore.

Nous en avons une espèce dans la Méditerranée.

Le *Spet* (2). (*Esox sphyræna*. Lin. *Sphyène spet*. Lacep.) Bl. 389.

Qui atteint plus de trois pieds de longueur, et est bronzé sur le dos, et argenté sous le ventre. Les jeunes ont des taches brunes.

L'Amérique en a une très voisine (*Sph. picuda*, Bl. Schn.); Parr., xxxv, 5, 2; Lac., V, IX, 3.

Et une autre qui devient beaucoup plus grande, etque l'on redoute presque à l'égal du requin (*Sph. barracuda*, Nob.; Catesb., II, pl. 1, f. 1).

LES PARALEPIS. CUV.

Sont de petits poissons assez semblables aux Sphyrènes, mais dont la deuxième dorsale est si petite et si frêle, qu'on l'a crue adipeuse (3).

LES MULLES. (MULLUS. Lin.)

Tiennent d'assez près aux percoïdes, par plusieurs détails de leur extérieur, et de leur anatomie, et pour-

---

(1) Σφύραινα dard, trait.

(2) *Espeto* : broche en Espagnol,

(3) Il y en a dans la Méditerannée, deux ou trois petites espèces découvertes par M. Risso. *Voy.* sa deuxième édition, fig. 15 et 16.

raient néanmoins former à eux seuls une famille à part, tant ils offrent de particularités remarquables.

Leurs deux dorsales sont très séparées ; tout leur corps et leurs opercules sont couverts d'écailles larges et qui tombent facilement ; leur préopercule n'a point de dentelures ; leur bouche est peu ouverte, faiblement armée de dents ; et ils se distinguent surtout par deux longs barbillons qui leur pendent sous la symphyse de la mâchoire inférieure.

Ils se divisent en deux sous-genres.

Les MULLES proprement dits, vulgairement *Rougets-barbets*,

N'ont que trois rayons aux branchies, et manquent d'épine à l'opercule et de dents à la mâchoire supérieure, mais leur vomer a deux larges plaques de petites dents en pavé. Ils n'ont point de vessie natatoire.

Toutes les espèces sont européennes.

Le *Rouget*. (*Mullus barbatus*. Lin.) Bl. 348. 2.

A profil presque vertical, d'un beau rouge vif, est célèbre par son bon goût et par le plaisir que les Romains prenaient à contempler les changements de couleur qu'il éprouvait en mourant (1). Il est plus connu dans la Méditerranée.

Le *Surmulet*. (*Mullus surmuletus*. Lin.) Bl. 57.

Plus grand, à profil moins vertical, rayé en longueur de jaune ; plus commun dans l'Océan.

Les UPENEUS. Nob.

Ont des dents aux deux mâchoires et en manquent souvent au palais ; leur opercule a une petite épine ; il y a quatre rayons à leurs branchies, et ils possèdent une vessie natatoire. Toutes leurs espèces sont des mers des pays chauds. (2)

---

(1) Senec., quest. nat., III, c. 18.

(2) *Mullus vittatus*, Gm., Lacép. III, XIV, 1 ; Russel, II, 158 ; — *M. Russelii*, N., Russel, II, 157 ; — *M. bifasciatus*, Lacép., III, XIV, 2 ; — *M. trifasciatus*, id., III, XV, 1, ou *M. multibande*, Quoy et Gaym. Voyage de Freyc., pl. 59, f. 1 ; et plusieurs autres espèces décrites dans le troisième vol. de notre histoire des poissons.

La deuxième famille des ACANTOPTÉRYGIENS, celle

DES JOUES CUIRASSÉES.

Contient une nombreuse suite de poissons auxquels l'aspect singulier de leur tête, diversement hérissée et cuirassée, donne une physionomie propre qui les a toujours fait classer dans des genres spéciaux, bien qu'ils aient de grands rapports avec les perches. Leur caractère commun est d'avoir les sous-orbitaires plus ou moins étendus sur la joue, et s'articulant en arrière avec le préopercule. L'uranoscope seul, dans la famille précédente, a quelque chose d'approchant; mais son sous-orbitaire, bien que très large, s'attache en arrière aux os de la tempe, et non pas au préopercule.

Linnæus en faisait trois genres : les *Trigles*, les *Cottes*, les *Scorpènes;* mais on a dû les subdiviser, et il faut y joindre une partie de ses *Gastérostes*.

LES TRIGLES. (TRIGLA. Lin. (1) Vulgairement *Grondins* ou *Rougets-Grondins*.

Sont ceux où ce caractère est le plus marqué; leur énorme sous-orbitaire couvre entièrement la joue, et s'articule même par suture immobile avec le préopercule, qui ne peut se mouvoir qu'avec lui. Les côtés de la tête, à peu près verticaux, lui donnent une forme approchant du cube ou du parallélipipède et ses os sont tous durs et grenus. Le dos porte deux nageoires distinctes, et il y a sous la pectorale des rayons libres au

(1) Τϱίγλη était le nom grec du mulle; Artedi avait réuni ces deux genres, et depuis qu'on les a séparés on a laissé ce nom aux grondins.

nombre de trois. Ils ont environ douze cœcums et une vessie aérienne large et bilobée. Plusieurs espèces font entendre quand on les prend des sons qui leur ont valu leur nom vulgaire de *Grondins*.

Les TRIGLES proprement dits. (TRIGLA. Cuv.)

Ont des dents en velours aux mâchoires et au-devant du vomer ; leurs pectorales, quoique grandes, ne le sont point assez pour les élever au-dessus de l'eau. Nous en avons de nombreuses espèces dans nos mers.

Le *Rouget commun*. (*Trigla pini*. Bl. 355. *Trigl. cuculus*. Lin. ?)

A le long de chaque côté du corps, de nombreuses lignes verticales et parallèles, qui coupent la ligne latérale, et sont formées par des replis de la peau, dans chacun desquels est une lame cartilagineuse. Son museau est oblique ; c'est un poisson de bon goût, d'une belle couleur rouge.

Le *Rouget camard*. (*Tr. lineata*. Lin. et *Tr. adriatica*. Gm.) Bl. 35. Rond. 295. Martens. Voyage à Venise. II. pl. 11.

A le museau bien plus vertical et les pectorales plus longues ; et les lignes de ses flancs entourent le corps entier comme des anneaux. Il s'apporte sur nos marchés avec le précédent (1)

Le *Perlon*. (*Tr. hirundo*. L.) Bl. 60 (2).

Sans sillons ni épines sur les côtés ; le dos brunâtre, quelquefois rougeâtre ; les pectorales du quart de la longueur, noires, bordées de bleu du côté interne. C'est la plus grande espèce de nos côtes ; il y en a de deux pieds et plus. On en fait des salaisons.

On en trouve aux Indes des espèces voisines (3).

La *Lyre*. (*Tr. lyra*. L.) Bl. 350. Rond. 298.

A museau divisé en deux lobes dentelés ; une forte épine

(1) Le peuple le croit mal à propos la femelle du rouget commun.

(2) C'est le *Tr. cuculus* de Brünnich.

(3) Elles sont nouvelles ; nous les décrivons dans le quatrième vol. de notre ichtyologie.

à l'opercule, au sur-scapulaire et surtout à l'huméral; des épines le long des dorsales, la ligne latérale lisse, les pectorales du tiers de la longueur; beau poisson, d'un rouge vif en dessus, blanc d'argent en dessous.

Le *Gronau*, *Gurnard*, ou *Grondin* proprement dit. (*Tr. gurnardus.* Lin.) Bl. 58.

Une épine pointue à l'opercule et à l'épaule; des écailles un peu carénées à la ligne latérale. Il est d'ordinaire gris-brun dessus, tacheté de blanc, et blanc dessous; mais il y en a aussi de rougeâtres et de rouges. C'est l'espèce la plus abondante dans nos marchés.

Il y en a une espèce voisine,

Le *Grondin rouge*. (*Tr. cuculus.* Bl. 59.) (1).

Constamment rouge, avec une tache noire à la première dorsale.

La *Morrude*. (*Tr. lucerna.* Brünn.) Rondel. 287 (2).

A la ligne latérale garnie d'écailles plus hautes que larges, et la deuxième épine dorsale prolongée en filet.

La *Cavillone*. (*Tr. aspera.* Viviani.) Rondel. 296.

A museau court, à écailles âpres, à tête veloutée; des crêtes aiguës le long des dorsales; la tempe échancrée.

Ces deux dernières espèces sont petites et propres à la Méditerranée (3).

M. de Lacépède a séparé trois genres de celui des trigles:

Les Prionotes.

Poissons d'Amérique semblables à notre perlon; à pectorales cependant plus longues, et qui peuvent même les

---

(1) C'est ici le *Tr. hirundo* de Brünnich; mais ce n'est ni le *cuculus* ni l'*hirundo* de Lin.

(2) Ce n'est pas le *Tr. lucerna* de Lin., mais son *Tr. obscura*, décrit Mus. Ad. Fréd., deuxième part., et oublié ensuite. Le *Tr. lucerna* L. est une espèce factice.

(3) Aj. les espèces voisines de la cavillone : *Tr. papilio*, Nob.; — *Tr. phalæna*; — *Tr. sphinx*, décrites dans notre quatrième volume.

soutenir dans l'air; mais dont le caractère précis consiste à avoir une bande de dents en velours sur chaque palatin (1).

LES MALARMAT. (PERISTEDION. Lacép.)

Ont été séparés des trigles avec encore plus de raison. Tout leur corps est cuirassé de grandes écailles hexagones, qui y forment des arrêtes longitudinales; le museau est divisé en deux pointes, et porte en-dessous des barbillons branchus; enfin leur bouche n'a aucune dent.

On n'en connaît bien qu'une espèce de la Méditerranée (*Trigla cataphracta*, L.), Rondel. 299, rouge, longue d'un pied (2).

Le mieux motivé de ces démembrements est celui

DES DACTYLOPTÈRES Lacép.

Si célèbres sous le nom de poissons volants; les rayons d'au-dessous de leurs pectorales sont beaucoup plus nombreux et plus longs, et au lieu d'être libres comme dans tous les précédents, ils sont unis par une membrane en une nageoire surnuméraire plus longue que le poisson, et qui le soutient en l'air assez long-temps. Aussi les voit-on voler au-dessus des eaux pour échapper aux bonites et aux autres poissons voraces, mais ils y retombent au bout de quelques secondes.

Leur museau très court à l'air d'être fendu en bec de lièvre; leur bouche est située en dessous; il n'y a à leurs machoires que des dents arrondies en petits pavés; leur casque est aplati, rectangulaire, grenu; leur préo-

(1) *Tr. punctata*, Bl., 352 et 354; — *Tr. strigata*, Nob., *evolans*, Lin., ou *lineata* Mitchill., Trans. de New-Y., I, pl. IV, f. 4; —*Tr. carolina*, Lin., ou *palmipes*, Mitch., l. cit.; — *Tr. tribulus*, Nob.

(2) La fig. de Bloch, 349, est fautive et multiplie trop les rayons de la seconde dorsale. Il y en a aux Indes plusieurs autres espèces.

percule se termine en une longue et forte épine qui est une arme puissante. Toutes leurs écailles sont carénées.

L'espèce de la Méditerranée (*Trigla volitans*, Lin.), Bl. 351, est longue d'un pied, brune en dessus, rougeâtre en dessous, et a les nageoires noires diversement tachetées de bleu.

Il y en a une espèce voisine dans la mer des Indes (*Dactyl. orientalis*, Nob.), Russel., 161.

Les Céphalacanthes. Lacép.

Ont presque la même forme et particulièrement la même tête que les dactyloptères, dont ils diffèrent par l'absence totale des nageoires surnuméraires ou des ailes.

On n'en connaît qu'un très petit de la Guiane (1); (*Gasterosteus spinarella*, Lin.) Mus. Ad. Fred., pl. XXXII, fig. 5.

Les Chabots (Cottus Lin.)

Ont la tête large déprimée, cuirassée et diversement armée d'épines ou de tubercules; deux nageoires dorsales; des dents au-devant du vomer, mais non aux palatins, six rayons aux branchies, et trois ou quatre seulement aux ventrales. Les rayons inférieurs de leur pectorale, comme dans les vives ne sont point branchus; leurs appendices cécales sont peu nombreuses, et ils manquent de vessie natatoire.

Les espèces d'eau douce ont la tête presque lisse, et seulement une épine au préopercule. Leur première dorsale est très basse. La plus connue est

Le *Chabot de rivière*. (*Cottus gobio*. Lin.) Bl. 39. 1. 2.

Petit poisson de quatre ou cinq pouces, noirâtre.

Les espèces marines sont plus épineuses; quand on les irrite, elles renflent encore leur tête.

---

(1) Et non pas des Indes, comme on l'a toujours dit.

Nos côtes en ont deux nommées *Chaboisseaux*, *Scorpions de mer*, etc.

L'une (*Cottus scorpius*, L.), Bl., 40, a trois épines au préopercule; l'autre, *C. bubalis*, Euphrasen., Nouv. Mém. de Stockh., VII, 95, y a quatre épines, dont la première très longue.

La mer Baltique en a une troisième espèce distinguée par quatre tubérosités osseuses et cariées sur le crâne (*C. quadricornis*, Bl., 108).

Il y en a de bien plus grandes en Amérique, et dans le nord de la mer Pacifique (1).

Cette dernière mer produit aussi une espèce petite, mais que ses formes singulières doivent faire remarquer : c'est

Le *Chaboisseau à cornes de cerfs*. (*Cottus diceraus*. Pall.) *Synanceia cervus*. Tilesius, Mém. de l'Ac. de Pétersb., III. 1811. p. 278.

Où la première épine du préopercule, presque aussi longue que la tête, a à son bord interne six ou huit piquants recourbés vers sa base (2).

On a séparé avec raison des Cottes,

Les Aspidophores. Lacép. (Agonus. Bl. Sch. Phalangista. Pall.)

Qui ont le corps cuirassé par des plaques anguleuses, comme les malarmats, et dont la bouche n'a point de dents au vomer.

Nos côtes de l'Océan en possèdent un (*Cott. cataphractus*, Lin.), Bl., petit poisson de quelques pouces, qui a la bouche ouverte en dessous, et toute la membrane des ouies garnie de petits filaments charnus.

Le nord de la mer Pacifique en produit plusieurs autres, parmi lesquel il s'en trouve qui ont, comme l'espèce

(1) *C. virginianus*, Will., x, 15, ou *octodecim spinosus*; Mitchill., Trans. New-York, IV, p. 380; — *C. polyacanthocephalus*, Pall., Zoog.; Ross., etc.

(2) Aj. *C. pistilliger*, Pall., Zoog., Ross., III, 143.

N. B. Le *Cottus anostomus*, Pall., Zool., Ross., III, 128, n'est que l'uranoscope.

d'Europe, la bouche en dessous, et la membrane des ouïes villeuse (1).

D'autres ont la mâchoire inférieure plus avancée, et leur membrane branchiostège est lisse (2).

D'autres encore ont les mâchoires égales et les deux dorsales écartées (3).

Enfin, il y en a une des Indes qui ne porte qu'une seule dorsale. M. de Lacépède en a fait son genre ASPIDOPHOROÏDE (4).

On a reconnu dans ces derniers temps, quelques autres groupes qui tiennent en partie des cottes, en partie des scorpènes.

LES HÉMITRIPTÈRES (HEMITRIPTERUS. Nob.)

Ont la tête déprimée et deux dorsales comme les cottes; et leur peau n'a point d'écailles régulières, mais il y a des dents à leurs palatins. Leur tête est hérissée et épineuse, garnie de plusieurs lambeaux cutanés. Leur première dorsale est profondément échancrée, ce qui a fait croire qu'il y en avait trois.

On n'en connaît qu'un du nord de l'Amérique (*Cottus tripterygius*, Bl. Schn.) (5) qui se prend avec les morues. Long d'un et de deux pieds, de teintes jaunes et rouges, variées de brun.

---

(1) *Phalangistes acipenserinus*, Pall., ou *Ag. acip.*, Tiles.

(2) *Phal. loricatus*, Pall., ou *Agonus dodecaedrus*, Tiles.; — *Phal. fusiformis*, Pall., ou *Ag. rostratus* Tiles. ; — *Ag. lævigatus*, Tiles., ou *syngnathus segaliensis*, id. Mém. des nat. de Moscou, II, XIV.

(3) *Cottus japonicus*, Pall., Spic. Zool., VII, V, ou *Ag. stegophthalmus*, Til., Mém. de Pétersb., IV, XII; et Voyage de Krusenstern, pl. 87; — *Ag. decagonus*, Bl., Schn., pl. XXVII.

(4) *Cottus monopterygius*, Bl., 178, 1 et 2.

(5) C'est aussi le *Cottus acadianus*, Penn., Aut. zool., III, 371; le *Cottus hispidus*, Bl., Schn., 63; le *scorpæna flava*, Mitchill., Trans. New-Y., I, 11, 8; et peut-être le *Scorpæna americana*, Gmel., Duhamel, sect. V, pl. 11, f. 5; mais cette figure serait bien mauvaise.

LES HÉMILÉPIDOTES (HEMILEPIDOTUS. Nob.)

Ont aussi à peu près une tête de cotte, mais leur dorsale est unique ; leurs palatins ont des dents, et il y a sur leur corps des bandes longitudinales d'écailles, séparées par d'autres bandes nues. Un épiderme épais ne laisse voir ces écailles que lorsque la peau se dessèche.

On n'en connaît que du nord de la mer Pacifique (1).

LES PLATYCÉPHALES (PLATYCEPHALUS. Bl.)

Ont été détachés des cottes par des motifs encore plus pressants. Leurs ventrales sont grandes, à six rayons, et placées en arrière des pectorales; leur tête est très déprimée, tranchante par les bords, armée de quelques épines, mais non tuberculeuse; ils ont sept rayons aux branchies, et sont couverts d'écailles; leurs palatins portent une rangée de dents aiguës, etc. Ce sont des poissons de la mer des Indes, qui se tiennent enfouis dans le sable pour guetter leur proie.

Une de leurs espèces a été nommée par cette raison l'*Insidiateur* (*Cottus insidiator*, Linn.) (2).

LES SCORPÈNES (SCORPÆNA. Lin.)

Ont, comme les cottes, la tête cuirassée et hérissée; mais cette tête est comprimée par les côtés. Leur corps est revêtu d'écailles. Il y a sept rayons à leurs ouies, et leur dos ne porte qu'une seule nageoire. Sauf la manière

---

(1) *Cottus hemilepidotus*, Tilesius, Mém. de l'Ac. de Pétersb., III, pl. XI, f. 1 et 2, qui est probablement aussi le *Cottus trachurus*, Pall., Zoogr. Ross., III, 138.

(2) C'est aussi le *Cottus spatula*, Bl., 424, le *Cotte madegasse*, Lacép., III, 11, 12; le *Callionymus indicus*, L., Russel, 46, ou *calliomore indien*, Lacép.; —Aj. *Platyc. endrachtensis*, Quoy et Gaym., Voyage de Freyc., p. 353; —*Cott. scaber*, Lin., Bl. 189, Russel, 47; —les deux espèces ou variétés de Krusenstern, pl. 59; — le *Sandkruyper* de Renard, deuxième part., pl. 50, f. 210, et une dixaine d'espèces nouvelles que nous décrirons dans le quatrième vol. de notre ichtyologie; mais le *Plat. undecimalis*, Bl., Schn., est un centropome; son *Pl. saxatilis*, un cychla; son *Pl. dormitator*, un eleotris.

N. B. Le genre *Centranodon* de Lacép., n'a pour base que le prétendu *Silurus imberbis* de Houttuyn, lequel n'est qu'un *platycéphale*.

dont leur joue est armée, et les tubercules qui leur donnent souvent une figure bizarre, elles se rapprochent beaucoup de certaines percoïdes, telles que les grémilles et les centropristes; mais comme dans les cottes les rayons inférieurs de leurs pectorales quoique articulés sont simples et non branchus.

Les SCORPÈNES propres ou RASCASSES. (SCORPÆNA. Nob.)

Ont la tête épineuse et tuberculeuse, dénuée d'écailles; des dents en velours aux palatins comme aux mâchoires; des lambeaux cutanés épars sur différentes parties du corps.

Nous en avons deux espèces :

La *grande Scorpène*. (*Sc. scropha*. Lin.) Bl. 182, et mieux Duham. sect. v. pl. IV.

Plus rouge; à écailles plus larges, à lambeaux cutanés plus nombreux;

La *petite Scorpène*. (*Sc. porcus*. Lin.) Bl. 181. et Duham. sect. v. pl. III. x. 2.

Plus brune; à écailles plus petites, plus nombreuses. Elles vivent en troupes dans les endroits rocailleux; leurs piquants passent pour faire des blessures dangereuses (1).

Les TÆNIANOTES sont des scorpènes à corps très comprimé, et dont la dorsale très haute s'unit à la caudale.

LES SEBASTES. (SÉBASTES. Nob.)

Ont tous les caractères des scorpènes, si ce n'est qu'elles manquent de lambeaux cutanés, et que leur tête moins hérissée, est écailleuse.

Il y en a une grande espèce dans la mer du Nord, nommée *Marulke*, et en quelques endroits *carpe* (*Sebastes norvegicus*, Nob., *Perca marina*, Pennt., *Perca norvegica*, Müll.), Bonnat., Encycl. Méth., pl. d'ichtyol., fig. 210. Elle est rouge, et passe souvent deux pieds. On la sèche pour en faire des provisions. Ses épines dorsales servent d'aiguilles aux esquimaux.

---

(1) Aj. *Sc. diabolus*, Nob., Duham., sect. V, pl. III, f. 1; — *Sc. bufo*, N.; Parr., XVIII, 1, c; — *Sc. cirrhosa* ou *Perca cirrhosa*, Thunb., Nouv. Mém. de Stokh., XIV, 1793, pl. VII, f. 2; — *Scorp. papillosa*, Forst., Bl. Schn., 196, — *Sc. plumier*, Lacép., I, XIX, 3; — *Sc. venosa*, N., Russ., 56, et plusieurs espèces nouvelles décrites dans notre quatrième vol.

La Méditerranée en a une très semblable, mais dont les rayons dorsaux sont moins nombreux (*Sebastes imperialis*, Nob., *Scorpæna dactyloptera*, Laroche, Annales Mus., XIII, pl. XXII, f. 9). Son palais est noir; elle manque de vessie natatoire, quoique l'espèce précédente en ait une (1).

Les Ptérois. Cuv.

Ont les caractères des scorpènes proprement dites, si ce n'est qu'elles manquent de dents aux palatins, et que leurs rayons dorsaux et pectoraux sont excessivement alongés.

Ce sont des poissons des Indes, non moins remarquables par cette singulière prolongation, que par la jolie disposition de leurs couleurs (2).

Les Blepsias.

Ont la tête comprimée, la joue cuirassée, des barbillons charnus sous la mâchoire inférieure, cinq rayons aux ouïes, de très petites ventrales, et une dorsale très haute, divisée en trois par des échancrures.

On n'en connaît qu'un des îles Alentiennes (3).

Les Apistes.

Ont les dents aux palatins, et la dorsale indivise des scorpènes; mais les rayons de leurs pectorales peu nombreux, sont tous branchus. Leur caractère particulier consiste dans une forte épine au sous-orbitaire, qui en s'écartant de la joue, devient une arme perfide (4).

---

(1) Le prétendu *Scorpæna malabarica*, Bl. Schn., 190, est une sébaste, la même que celle de la Méditerraunée. — Aj. *Scorp. capensis*, Gmel.; — *Holoc. albofasciatus*, Lacép., IV; 372; — *Perca variabilis*, Pall., ou *Epinephelus ciliatus*, Tiles., Mém. de l'Ac. de Pétersb., IV, 1811, pl. XVI, f. 1-6.

(2) *Scorpæna volitans*, Gmel., Bl., 184; — *Sc. antennata*, Bl., 185; — *Sc. Kœnigii*, id., nouv. Mém. de Stokh., X, VII, et plusieurs espèces nouvelles décrites dans notre quatrième vol.

(3) *Blennius villosus*, Steller, ou *Trachinus cirrhosus*, Pall., Zoogr., Ross., III, 237, nº 172. Blepsias est un nom laissé par les anciens, sans désignation caractéristique.

(4) Ἀπιςὸς, *perfidus*.

Ce sont des poissons de petite taille.

Une première subdivision à le corps écailleux, et parmi elles, il en est qui ont un rayon libre sous une grande pectorale (1).

D'autres ont des pectorales ordinaires, sans rayons libres (2).

Une autre subdivision à le corps nu; et il y en a aussi à rayons libres sous la pectorale (3), et sans de tels rayons (4).

Les Agriopes.

Manquent de l'aiguillon sous-orbitaire, mais ont la dorsale encore plus haute que les apistes et avançant jusqu'entre les yeux. Leur nuque est haute, leurs museau rétréci, leur bouche petite et peu dentée, leur corps sans écailles (5).

Les Pelors.

Avec la dorsale indivise et les dents aux palatins des scopènes, ont le corps sans écailles, deux rayons libres, sous la pectorale, la tête écrasée en avant, les yeux rapprochés, les épines dorsales très hautes et presque libres; ils n'ont pas l'aiguillon sous-orbitaire des apistes; leurs formes bizarres, leur aspect monstrueux suffiraient pour les distinguer de tous les autres poissons. Ils viennent de la mer des Indes (6).

---

(1) *Ap. alatus*, Nob., Russel, 160 B.; — *Scorp. carinata*, Bl., Schn.

(2) *Cottus australis*, J. White, New. South., IV, 266; — *Ap. tænianotus*, Nob., Lacép., IV, III, 2. Figure qui porte pour titre : *Tænianote large raie;* mais qui n'a rien de commun avec le *T. large raie* du texte, IV, 303 et 304, qui est un malacanthe, et le même qui est représenté, III, XXVIII, 2; sous le nom de *Labre large raie*; —*Perca cottoïdes*, Lin., Mus. Ad.Fred., II, p. 84.

(3) *Ap. minous*, Nob., Russel, 159; — *Sc. monodactyle*, Bl., Schn.

(4) Les espèces sont nouvelles et décrites ainsi que plusieurs des subdivisions précédentes, dans notre quatrième vol.

(5) C'est le *Blennius torvus* de Gronov. Act. helv. VII, pl. III, copié Walb. III, pl. 2, f. 1, ou *Coryphæna torva*, Bl. Schn, et des espèces nouvelles.

(6) *Pel. obscurum*, Nob., ou *Scorpæna didactyla*, Pall., Spic. Zool, VII, XXVI, IV; Seb., III, XXVIII, 3, ou *trigla rubicunda*, Hornstedt., Mém. de Stockh., IX, III; et quelques espèces nouvelles que nous décrirons dans notre quatrième vol.

LES SYNANCÉES. (SYNANCEIA. Bl. Schn.)

N'ont pas des formes moins hideuses que les pelors; leur tête est rude, tuberculeuse, non comprimée; souvent enveloppée d'une peau lâche et fongueuse; leurs rayons pectoraux sont tous branchus; leurs dorsales indivises, et il n'y a aucunes dents ni à leur vomer, ni à leurs palatins; leur affreuse laideur les a fait regarder comme venimeuses, par les pêcheurs de la mer des Indes, qui est leur séjour (1).

LES LEPISACANTHES. Lacép. (MONOCENTRIS. Bl. Schn.)

Forment un genre singulier, à corps court et gros, entièrement cuirassé d'énormes écailles anguleuses, âpres et carénées, où quatre ou cinq grosses épines libres remplacent la première dorsale, et où les ventrales sont composées chacune d'une énorme épine, dans l'angle de laquelle se cachent quelques rayons mous, presque imperceptibles; leur tête est grosse, cuirassée; leur front bombé; leur bouche assez grande; leurs mâchoires et leurs palatins ont des dents en velours ras, et leur vomer en manque. Il y a huit rayons à leurs branchies.

On n'en connaît qu'une espèce des mers du Japon,

Le *Lépisacanthe Japonais*. Lacép. (*Monocentris Japonica*. Bl. Schn. pl. 24.)

Long de six pouces, d'un blanc argenté (2).

LES ÉPINOCHES (GASTEROSTEUS. N.) (3).

Ont aussi la joue cuirassée, quoique leur tête ne soit

(1) *Scorpæna horrida*, Lin., Lacép., II, XVII, 2; et moins bien, Bl., 83; — la *Sc. brachion*, Lacép., III, XII, 1, ou *Synanceia verrucosa*, Bl., Schn., pl. 45; — *Syn. bicapillata*, Lacép., II, XI, 3.

(2) *Gasterosteus japonicus*, Houtt., Mém. de Harl., XX, deuxième part., 299, ou *Sciæna japonica*, Thub., Nouv. Mém. de Stockh., XI, III, copié, Bl. Schn., pl. 24.

(3) *N. B.* Ce nom, qui signifie ventre osseux, ne convient qu'aux épinoches telles que nous les définissons, et non pas à plusieurs poissons de la famille des scombres, que Linnæus y avait réunis, parce que leurs épines dorsales sont libres, mais que nous renvoyons à nos LICHES.

ni tuberculeuse ni épineuse, comme dans les genres précédents. Leur caractère particulier est que leurs épines dorsales sont libres, et ne forment point une nageoire, et que leur bassin se réunissant à des os huméraux plus larges qu'à l'ordinaire, garnit leur ventre d'une sorte de cuirasse osseuse. Leurs ventrales, placées plus en arrière que les pectorales, se réduisent à peu près à une seule épine; il n'y a que trois rayons à leurs ouies.

Nous en avons quelques-unes très nombreuses dans nos eaux douces.

On en confond, sous le nom de *Grande épinoche* (*Gasterosteus aculeatus*, Lin.), deux espèces, qui ont trois épines libres sur le dos, mais dont l'une (*G. trachurus*, Nob., Bl., pl. 53, f. 3), a tout le côté, jusqu'au bout de la queue, garni de plaques écailleuses. L'autre (*G. gymnurus*, Nob., Willughb., 341), n'a de ces plaques que dans la région pectorale. L'une ou l'autre paraît quelquefois en quantité si prodigieuse dans certaines eaux de l'Angleterre et du Nord, qu'on l'y emploie à fumer les terres, à nourrir les cochons, à faire de l'huile (1).

L'*Epinochette*. (*G. pungitius*. Lin.) Bl. 53. 4.

Est notre plus petit poisson d'eau douce. Elle a sur le dos neuf épines toutes fort courtes; les côtés de sa queue ont des écailles carénées; mais il y a encore dans nos eaux une espèce très voisine (*G. lævis*, N.), qui manque de cette armure.

On pourrait faire un sous-genre à part

Du *Gastré*. (*Gast. spinochia*. Lin.) Bl. 53. 1.

Épinoche de mer, de forme grêle et alongée, qui a quinze épines courtes sur le dos, et toute la ligne

(1) Espèces voisines ou épinoches à trois épines. *G. argyropomus*, N.; — *G. brachycentrus*, N.; — *G. tetracanthus*, N., trois espèces d'Italie; — *G. noveboracensis*, N.; — *G. niger*, N., ou *biaculeatus*, Mitchill., Trans. de New-Y., I, 1, 10; — *G. quadracus*, id., ib., f. 11; — *G. cataphractus*, Tiles., Mém. de l'Ac. de Pétersb., III, VIII, 1.

latérale garnie d'écailles carénées. Son bouclier ventral est divisé en deux. Ses ventrales ont, outre l'épine, deux très petits rayons.

Nous croyons pouvoir placer à la suite de cette famille

L'ORÉOSOME (OREOSOMA. Cuv.)

Petit poisson ovale, dont le tronc est hérissé en dessus et en dessous, de gros cônes de substance cornée, qui lui font comme des montagnes. Il y en a quatre sur le dos et dix sous le ventre, sur deux rangs, avec plusieurs petits entre les rangs.

Il a été rapporté de la mer Atlantique par Péron (1).

La troisième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, celle

DES SCIÉNOIDES.

A de grands rapports avec celle des Percoïdes, et présente même à peu près toutes les mêmes combinaisons de caractères extérieurs, notamment les dentelures du préopercule, et les épines de l'opercule; mais elle n'a point de dents au vomer ni aux palatins; le plus souvent les os de son crâne et de sa face sont caverneux, et forment un museau plus ou moins bombé. Il arrive aussi assez souvent dans cette famille, que les nageoires verticales sont un peu écailleuses.

Il y a des sciénoïdes à deux dorsales, et à dorsale unique; parmi les premières, on compte d'abord le genre des

SCIÈNES (SCIÆNA.)

Qui a pour caractères communs, une tête bombée,

---

(1) On en trouve la fig., et la descr. détaillée dans le quatrième vol. de notre Ichtyologie. *Oreosoma*, corps montagneux

soutenue par des os caverneux; deux dorsales ou une dorsale profondément échancrée, et dont la partie molle est beaucoup plus longue que l'épineuse; une anale courte, un préopercule dentelé; un opercule terminé par des pointes; sept rayons aux branchies. Ces poissons ressembleraient assez à des perches, s'ils ne manquaient de dents au palais. Leur tête entière est écailleuse; leur vessie natatoire a souvent des appendices remarquables, et les pierres de leur oreille sont plus grosses que dans la plupart des poissons (1).

Nous divisons ce genre comme il suit :

Les Maigres ou Sciènes propres. (Sciæna. Nob.)

N'ont que de faibles aiguillons à l'anale, et manquent de canines et de barbillons.

Nos mers en produisent un,

Le *Maigre* de l'Aunis, *Peisrey* de Languedoc, *Fegaro* des Génois, *Umbrina* des Romains, etc. (*Sciæna umbra*. Nob.)

* Qui arrive à une très grande taille, six pieds et plus. Sa vessie natatoire est remarquable par des appendices branchus, qu'elle a de chaque côté en assez grand nombre.

C'est un bon poisson, mais devenu assez rare sur nos côtes de l'Océan (2).

Les Otolithes. (Otolithus. Cuv.)

Ont, comme le maigre, les épines de l'anale faible, et manquent de barbillons; mais parmi leurs dents il en est en

(1) Cette détermination du genre sciène est conforme à ce qu'en avait pensé Artedi; Linnæus et ses successeurs l'ont diversement modifié; mais à notre gré peu heureusement.

(2) Artedi l'ayant confondu avec le *Sciæna nigra*, ce n'est que dans ces derniers temps que son histoire a été de nouveau éclaircie. Voyez mon Mémoire sur le maigre, dans les Mém. du Muséum, tome I, p. 1; — aj. *le maigre du Cap*, ou *labre hololépidote*, Lacép., III, XXI, 2; — *le maigre brûlé*, qui est le *Perca ocellata*, Lin., ou *centropome œillé*, Lacép., le *Sciœna imberbis* de Mitchill., et le *Lutjan triangle*, Lacép., III, XXIV, 3.

crochets alongés, ou de véritables canines. Ce sont des poissons d'Amérique et des Indes. Leur vessie natatoire a de chaque côté une corne qui se dirige en avant (1).

LES ANCYLODON.

Sont en quelque sorte des otolithes, à museau très court, à canines excessivement longues, et à queue pointue (2).

LES CORBS. (CORVINA. Nob.)

N'ont ni canines, ni barbillons; toutes leurs dents sont en velours. Il diffèrent d'ailleurs des maigres et des otolithes par la grosseur et la force de leur deuxième épine anale.

Nous en avons une espèce très abondante dans la Méditerranée :

Le *Corb noir*. (*Sciæna nigra*. Gm.) Bl. 297.

D'un brun argenté, à ventrales et anale noires (3).

LES JOHNIUS. Bl.

Se lient aux corbs par une série à peine interrompue, et ont seulement la deuxième épine anale plus faible, et plus courte que les rayons mous qui la suivent.

Ce sont des poissons des Indes, à chair légère et blanche, qui entrent pour beaucoup dans la nourriture des habitants (4).

Il y en a aussi au Sénégal (5), et en Amérique (6).

---

(1) *Ot. ruber*, N., ou le *Pêche pierre* de Pondichéry ; *Johnius ruber*, Bl., Schn., pl. 17 ; — *Ot. versicolor*, N., Russel, II, CIX ; — *Ot. regalis*, N., *Johnius regalis*, Bl., Sch., ou *Labrus squeteague*, Mitchill., Trans. New-Y., I, II, 6 ; — *Ot. rhomboïdalis*, ou *Lutjan* de Cayenne, Lacép., IV, p. 245 ; — *Ot. striatus*, Nob., ou *guatucupa*, Margr., Bras., 177, et plusieurs autres qui sont décrits dans notre cinquième vol.

(2) *Lonchurus ancylodon*, Bl., Schn., pl. XXV.

(3) Aj. *Corvina miles*, N., ou *Tella katchelee*, Russel, 117 ; — *C. trispinosa* N. ou *Bodianus stellifer*, Bl. 331, 1 ; — *C. oscula*, Lesueur, Sc, nat. Phil. nov. 1822 ; — *Bola cuja*, Buchan. poiss. du g., pl XII, f. 27 ; — *C. furcræa*, N., Lacép., IV, p. 424 ; et *Bola coïtor.*, Buchan, XXVII, 24 ; — *Bodianus argyroleucus*, Mitchill., Trans. New-Y., I, VI, 3.

(4) Les Anglais du Bengale leur ont transporté le nom de merlan, (Whiting.)— *John. maculatus*, Bl., ou *sarikulla*, Russ., 123 ; — *J. cataleus*, N. Russ., 116. ou *Bola chaptis*, Buchan. X, 25. C'est le *Lutjan diacanthe*, Lacép., IV, 244 ; — *J. anei*, Bl., 357 ; — *J. karutta*, Bl. ; — *J. pama*, N., Buchan, XXXII, 26.

(5) *J. senegalensis*, Nob., esp. nouv.

(6) *J. humeralis*, N., ou *Labrus obliquus*, Mitchill., qui paraît aussi

Les Ombrines. (Umbrina. N.)

Se distinguent des autres sciènes, par un barbillon qu'elles portent sous la symphyse de la mâchoire inférieure.

Nous en avons dans la Méditerranée une belle espèce (*Sciæna cirrhosa*, L.), Bl., 300, rayée obliquement de couleur d'acier, sur un fond doré. C'est un bon et grand poisson; qui vient aussi dans le golfe de Gascogne. Il a dix cœcums courts et une grande vessie aérienne munie de quelques sinus latéraux arrondis (1).

Les Lonchures, Bl., paraissent ne différer des ombrines que par une caudale pointue et deux barbillons à la symphyse (2).

Les Tambours. (Pogonias. Lacép.)

Ressemblent aux ombrines, mais au lieu d'un seul barbillon sous la mâchoire, ils en ont un assez grand nombre.

L'Amérique en a un (*Pogonias fascé*, Lacép., II, xvi, (2), argenté, avec des bandes verticales brunes dans sa jeunesse, qui devient aussi grand que notre maigre, et a comme lui des appendices branchus à sa vessie natatoire.(3) Ce poisson fait entendre un bruit plus remarquable encore que celui des autres sciénoïdes, et que l'on a comparé à celui de plusieurs tambours. Ses os pharyngiens sont garnis de grosses dents en pavés (4).

---

le *Perca undulata*, Lin.; — *J. Xanthurus*, ou *Leiostome queue jaune*, Lacép., IV, x, 1; — *J. saxatilis*, Bl., Schn.

(1) Le *Cheilodiptère cyanoptère*, Lacép., III, xvi, 3, n'est qu'une ombrine grossièrement dessinée. Aj. *Omb. Russelii*, N., Russel, 118;— *Sc. nebulosa*, Mitchill., III, 5, qui est aussi le *Perca alburnus*, L., Catesb., XII, 2; *Kingfisch* ou *whiting* des Anglo-Américains; — le *Pogonathe doré*, Lacép., V, 122, appartient aussi à ce sous-genre.

(2) *Lonchurus barbatus*. Bl. 359.

(3) C'est le *Labrus grunniens*, Mitch., III, 3; les *Sciæna fusca* et *gigas* du même auteur en paraissent des âges plus avancés, et tout annonce que c'est aussi le *Labrus chromis* de Linnæus; enfin, le *Pogonathe courbine*, Lacép., V, 121, n'en diffère pas non plus. — Aj. *Ombrina Fournieri*, Desmar., Dict. class. d'hist. nat.; ses barbillons sont presque imperceptibles.

(4) Ils sont représentés par Antoine de Jussieu, Mém. de l'Ac. des sc., pour 1723, pl. xi.

Le genre des

CHEVALIERS (EQUES. Bl.)

Ne peut être éloigné de ces sciénoïdes à deux dorsales. Il se reconnaît à un corps comprimé, alongé, élevé aux épaules et finissant en pointe vers la queue; leur dents sont en velours; leur première dorsale est élevée, la deuxième longue, écailleuse; ils sont tous d'Amérique. (1)

Les SCIÉNOÏDES à dorsale unique, se subdivisent d'après le nombre de leurs rayons branchiaux.

Celles qui en ont sept, forment divers genres, parallèles à plusieurs genres des Percoïdes; leur préopercule est toujours dentelé.

LES GORETTES. (HÆMULON. N.) *Vulgairement gueule rouge* aux Antilles.

Ont un profil un peu alongé, auquel on a trouvé quelque rapport avec celui d'un cochon, la mâchoire inférieure comprimée et s'ouvrant fortement, ayant sous sa symphyse deux pores et une petite fossette ovale. Leurs dents sont en velours. Les parties de leur mâchoire inférieure, qui rentrent quand la bouche se ferme sont généralement d'un rouge vif, ce qui leur a valu leur nom (2). Leur dorsale est un peu échancrée; sa partie molle est écailleuse; ils viennent tous d'Amérique (3).

---

(1) *Eques balteatus*, N., ou *Eq. americanus*, Bl., 347, 1, ou *Chætodon lanceolatus*, Lin., Edw., 210; — *Eq. punctatus*, Bl. Schn., III, 2; — *Eq. acuminatus*, N., *Grammistes accuminatus*, Bl. Schn., Seb., III, XXVII, 33.

(2) D' αἷμα, sang, et d' οὖλον, gencive.

(3) *Hæm. elegans*, N., ou *Anthias formosus*, Bl., 323; — *Hæm. formosum*, N., ou *Perca formosa*, Lin., qui n'est pas le même que le précédent, Catesb., II, VI, 1; mais c'est le *Labre plumiérien*, Lacép., III,

LES PRISTIPOMES. (PRISTIPOMA. N.)

Ont le même préopercule, les mêmes pores sous la symphyse que les HÆMULONS; mais leur museau est plus bombé, leur bouche moins fendue, leur dorsale et leur anale n'ont point d'écailles. Leur opercule finit en angle mousse caché dans son bord membraneux.

C'est un genre très nombreux, dont les espèces sont répandues dans les parties chaudes des deux Océans (1).

LES DIAGRAMMES. (DIAGRAMMA. N.)

Manquent de la fossette sous la symphyse, mais y ont les deux petits pores antérieurs, et en outre deux pores plus gros sous chaque branche. Du reste, leurs mâchoires, leurs opercules, leurs nageoires, sont comme dans les Pristipomes.

Il y en a dans les deux océans; ceux de l'Atlantique ont les écailles plus grandes (2).

II, 2; et le *Guaibi coara* de Margr., p. 163, dont la figure est transposée et placée à l'article du *capeuna*, p. 155; — *Hœm. heterodon* ou *diabase rayée*, Desmar., Dict. class. d'hist. nat.; — *Hœm. caudimacula*, N., ou *uribaco*, Margr., 177; et *Diabase de Parra*, Desm., loc. cit.; — *Hœm. capeuna* ou *capeuna*, Margr., 155, et la fig., p. 163, à l'art. du *Guaibi coara*. C'est le *Grammist. trivittatus*, Bl., Schn., 188; — *Hœm. chrysopterum*, Nob., ou *Perca chrysoptera*, L., Catesb., II, II, 1, et plusieurs autres espèces décrites dans notre cinquième vol.

(1) *Pr. hasta*, N., *Lutjanus hasta*, Bl., 246, 1; — *Pr. nageb.*, N.; *sciœna nageb.*, Forsk., ou *Labre comersonien*, Lacép., III, XXIII, 1; et *Lutjan microstome*, ib., XXXIV, 2; — *Pr. guoraca*, N., Russel., 132, ou *Perca grunniens*, Forsk., ou *Anthias grunniens*, Bl., Schn., p. 305; — *Pr. paikelli*, N., Russel, 121; — *Pr. caripa*, id., 124, dont *Anthias maculatus*, Bl., 326, 2, paraît une variété; — *Pr. coro*, N., Seb., III, XXVII, 14, ou *Sciæna coro*, Bl., 307, 2; — *Lutj. surinamensis*, Bl., 253; — *Sparus virginicus*, Lin., dont *Perca juba*, Bl., 308, 2; et *Sparus vittatus*, Bl., 263; sont de jeunes individus. — *Coius. nandus*, Buchan, XXX, 32.

(2) Nous n'en connaissons qu'un, dont le *Lutjanus luteus*, Bl., 247, nous paraît une mauvaise figure

Ceux des Indes sont plus nombreux, et ont les écailles plus petites, le front plus convexe, le museau très court (1).

Les Sciénoïdes à dorsale unique, et à moins de sept rayons aux branchies, se subdivisent encore ; les unes ont la ligne latérale continue jusqu'à la caudale ; dans les autres elle est interrompue.

Parmi les premières, nous rangeons les genres suivants :

Les Lobotes. N.

Dont le museau est court, la mâchoire inférieure proéminente, le corps haut, et dont la dorsale et l'anale alongent leur angle postérieur, de sorte qu'avec leur caudale arrondie, il semble que leur corps se termine en trois lobes. Quatre groupes de très petits points se voient vers le bout de leur mâchoire. Il y en a dans les deux Océans (2).

Les Cheilodactyles. Lacép.

Ont le corps oblong, la bouche petite, de nombreux rayons épineux à leur dorsale, et surtout les rayons inférieurs de leurs pectorales simples et prolongés hors de la membrane, comme dans les cirrhites (3).

---

(1) C'est à eux que se rapporte le Plectorynque, Lacép., I, xiii, 2. —Aj. *Sciæna gaterina*, Forsk. ; —*Sc. shotaf*, id. ; — *Diagr. lineatum* Nob., ou *perca diagramma*, Lin., Seb., III, xxvii, 18, ou *Anthias diagramma*, Bl., 320 ;—*Diag. pœcilopterum*, N., Seb., III, xxvii, 17;— *D. pictum*, N., Seb., III, xxvi, 32, ou *Perca picta*, Thunb., nouv. Mém. de Stokh., XIII, v ; — *D. pertusum*, ou *Perca pertusa*, id., ib., XIV, vii, 1.

(2) *Holocentrus surinamensis*, Bl., 243, ou *Bodianus triurus*, Mitchill., III, f. 10, et des espèces nouvelles.

(3) Le *Cheilod. fascé*, Lacép., V, 1, 1, ou *Cynædus*, Gronov., Zoophyl. I, x, 1 ;—le *Cheil. de Carmichael*, ou *Chætodon monodactylus*, Carmich., Trans. Lin., XII, xxiv;—*Cheil. carponemus*. N., ou *Cichla macroptera*, Bl., Schn., 342 ; — *Cheil. zonatus*, Nob., ou *Labrus japonicus*, Tiles. Voy. de Krusenstern, pl. lxiii, f. 1.

LES SCOLOPSIDES. (SCOLOPSIDES. N.)

Ont le deuxième sous-orbitaire dentelé et terminé près du bord de l'orbite par une pointe dirigée en arrière, et qui se croise avec une pointe du troisième sous-orbitaire dirigée en sens contraire. Leur corps est oblong; leur bouche peu fendue; leurs dents en velours; leurs écailles assez grandes. Il n'y a pas de pores à leurs mâchoires. Ils vivent dans la mer des Indes. (1)

LES MICROPTÈRES. Lacép.

Ont le corps oblong, trois pores de chaque côté de la symphyse, et les derniers rayons de la partie molle de leur dorsale séparés des autres, et formant une petite nageoire particulière. Il n'y a aucune dentelure à leur opercule (2).

Les Sciénoïdes à moins de sept rayons branchiaux et à ligne latérale interrompue, forment plusieurs genres de poissons assez petits, ovales, pour la plupart joliment variés en couleurs, que l'on peut distinguer comme il suit, d'après l'armure de leur tête. Ils ont des rapports sensibles avec les chœtodons, et ressemblent extérieurement à plusieurs de nos poissons à branchies labyrinthiques.

---

(1) *Scol. kate*, Nob., nommé par Bloch *Anthias japonicus*, 325, f. 2; —*Anth. Vosmeri*, Bl., 321, figure très peu exacte, et le même que *Perca aurata*, Mungo Park., Trans. Lin., III, 35; — *Anth. bilineatus*, Bl., 325, 1;—*Scol. kurita*, Nob., Russel, 106;—*Scol. lycogenis*, Nob., ou *Holocentre cilié*, Lacép., IV, 371; — *Sciæna ghanam*, Forsk, et plusieurs espèces nouvelles.

(2) On n'en connaît qu'un : le *Microptère dolomieu*, Lacép. IV. III. 3. Nous avons encore quelques petits genres de cette subdivision, que nous ferons mieux connaître dans notre cinquième vol.

Les Amphiprions. Bl. Schn. (1)

Ont le préopercule et les trois pièces operculaires dentelées; ces dernières sont même sillonnées; des dents obtuses sur une seule rangée. (2)

Les Premnades. (Premnas. Nob.)

Ont au sous-orbitaire une ou deux fortes épines et des dentelures au préopercule (3).

Les Pomacentres. Lacép. (4)

Ont le préopercule dentelé, l'opercule sans armure; les dents tranchantes sur une seule rangée (5).

Les Dascylles. (Dascyllus. Nob.)

Ne diffèrent des pomacentres que par des dents en velours ras (6). Tous ces poissons habitent la mer des Indes.

---

(1) Je réduis beaucoup les espèces de ce genre, tel que Bloch l'avait composé.

(2) *Amphipr. ephippium*, Bl., 250, 2; — *Amph. bifasciatus*, Bl., 316, 2; —*Amph. polymnus*, Bl., 316, 1; — *Amph. percula*, N., ou *Lutj. perchot*, Lacép., IV, 239, Klein., Misc., IV, XI, 8; — *Amph. leucurus*, N., Renard, VI, 49, et diverses espèces nouvelles.

(3) *Chœtodon biaculeatus*, Bl., 219, 2, qui est aussi l'*Holocentre sonnerat*, Lacép., IV, 391; et le *Lutjanus trifasciatus*, Bl. Schn., 567; et Kœhlreuter, Nov. Com. Pétrop., X, VIII, 6; Seb., III, XXVI, 29, en est une var.; — *Pr. unicolor*, N., Seb., III, XXVI, 19, qui est aussi la scorpène aiguillonnée, Lacep., III, 268.

(4) Nous les définissons autrement que Lacép., et en diminuons beaucoup le nombre par des démembrements.

(5) *Chœtodon pavo*, Bl., 198, 1, qui est le *Pomacentre paon*, Lacép., et son *Holocentre diacanthe*, IV, 338; — *Pomacentrus cœruleus*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., pl. 64, f. 2; — *P. punctatus*, ib., 1; — *P. emarginatus*, Seb., III, XXVI, 26, 27, 28; — l'*Hol. negrillon*, Lacép., IV, 367.

(6) *Chœtodon aruanus*, Lin., Mus., Ad. Fred., XXXII, Bl., pl. 198, f. 2.

Les Glyphisodons. Lacép.

Ont l'opercule et le préopercule sans dentelures, et les dents sur une seule rangée, tranchantes et le plus souvent échancrées.

Il y en a de l'Atlantique (1), mais la mer des Indes en produit bien davantage (2).

Certains glyphisodons se distinguent des autres par des épines nombreuses à l'anale (3).

Les Héliases.

Ont, avec les pièces operculaires des glyphisodons, des dents semblables à celles des dascylles, c'est-à-dire en velours.

Il y en a aussi dans les deux Océans (4).

Les Acanthoptérygiens de la quatrième famille, ou

Les SPAROIDES,

Ont, comme les Sciénoïdes, le palais dénué de dents; leurs formes générales, plusieurs détails de leur organisation sont les mêmes; ils sont aussi couverts d'écailles plus ou moins grandes, mais il

---

(1) Le *Jacaraqua*, Margr., ou *Chœtodon saxatilis*, Lin., Mus., Ad. Fred., XXVII, 3, qui est aussi le *Ch. marginatus*, Bl., 287; et son *Ch. Mauritii*, 213, 1; et le *Ch. sargoïde*, Lac.; mais ce n'est pas le *Ch. saxatilis* de Bl., 206, 2; — *Ch. curassao*, Bl., 212.

(2) *Chœtodon bengalensis*, Bl., 213, 2, ou *Labre macrogastère*, Lacép., III, XIX, 3; — *Gl. melanurus*, N., ou *Labre six bandes*, Lacép., III, XIX, 2; — *Chœt. sordidus*, Forsk., ou *Calamoia pota*, Russel, 85; — *Gl. sparoïdes*, Nob., Lacép., IV, II, 1; — *Gl. lachrymatus*, Nob., Quoy et Gaym., Freyc., pl. 62, f. 7; — *Gl. azureus*, ib., pl. 64, f. 3; — *Gl. uniocellatus*, ib., f. 4.

(3) *Chœtodon suratensis*, Bl., 217; — *Chœtodon maculatus*, Bl., 427

(4) Les espèces sont nouvelles, nous les décrivons dans notre cinquième volume.

n'en ont point aux nageoires. Leur museau n'est pas bombé, ni les os de leur tête caverneux; il n'y a ni dentelures à leur préopercule, ni épines à leur opercule; leur pylore a des appendices cœcales. Aucun d'eux n'a plus de six rayons aux branchies. On les divise d'après les formes de leurs dents.

La première tribu, les SPARES proprement dits (SPARUS, N.), a sur les côtés des mâchoires, des molaires rondes en forme de pavés, nous les subdivisons en cinq genres.

LES SARGUES. (SARGUS. N.)

Ont en avant des mâchoires des incisives tranchantes, presque semblables à celles de l'homme.

La Méditerranée en possède plusieurs peu différents les uns des autres, et il s'en avance jusque dans le golfe de Gascogne. Leurs couleurs consistent en bandes verticales noires, sur un fond argenté (1).

Il y a de ces sargues qui ont des incisives échancrées (2).

D'autres se distinguent parce que leurs molaires rondes sont sur une seule rangée, et très petites. Il y en a de tels dans la Méditerranée (3).

LES DAURADES. (CHRYSOPHRIS. N.)

Ont sur les côtés des molaires rondes, formant au-

---

(1) Le *Sargue de Rondelet* (*Sargus raucus*, Geoff.), Eg., poiss., pl. XVIII, 1, Rondelet, 122. Sp. *Puntazzo* de Risso; — le *Sargue de Salviani*, (*Sargus vulgaris* G.) Eg., XVIII, 2; *Salviani*, fol. 179, pisc. 64; — le *Sparaillon*, *Sargus annularis*, L., Rondel., 118; Salv., 63; Laroche, Ann. Mus., XIII, pl. XXIV, f. 13; — *Sp. ovis*, Mitch., ou *Sheepshead* des Anglo-Américains.

(2) *Perca unimaculata*, Bl., 308, 1, ou *salema*, Margr., 153; — *Sparus crenidens*, Forsk., appartient probablement à cette subdivision.

(3) *S. puntazzo* Gm.. ou *Sp. acutirostris*, La Roche, Ann. Mus., XIII, XXIV, 12. dont Risso fait son genre CHARAX.

moins trois rangées à la mâchoire supérieure, et sur le devant quelques dents coniques ou émoussées.

Nous en avons deux espèces dans nos mers.

La *Daurade vulgaire*. (*Sparus aurata*. L.) Bl. 266. (1). et beaucoup mieux Duhamel. Sect. IV. pl. 2.

A quatre rangs de molaires en haut; cinq en bas; dont une ovale beaucoup plus grande que les autres. C'est un beau et bon poisson, que les anciens nommaient *Chrysophris* (sourcil d'or), à cause d'une bande en croissant de couleur dorée, qui va d'un œil à l'autre.

La *Daurade à petites dents*. (*Chr. microdon*. N.)

A peu près des couleurs de la commune, plus petite; le front plus bombé, a deux rangs de molaires seulement en bas, toutes autant ou plus larges que longues, et sans qu'il y en ait une grande ovale (2).

Les Pagres

Diffèrent des daurades parce qu'ils n'ont que deux rangées de petites dents molaires arrondies à chaque mâchoire; leurs dents de devant sont en cardes ou en velours.

Le *Pagre de la Méditerranée*. (*Sparus pagrus*. Lin. et Arted.)

Argenté, glacé de rougeâtre; sans tache noire. (3)

---

(1) Les dents sont d'une autre espèce, et celles de la vraie daurade, sont données, pl. 74, pour celles de l'anarrhichas.

(2) Aj. *Sparus bufonites*, Lacép., IV, XXVI, 2, le même que son *Sp. perroquet*, ib., 3; et peut-être que le *Sp. haffara*, Forsk., 33; — *Sp. sarba*, Forsk, 22; — *Chr. chrysargyra*, N., *Chitchillée*, Russel, 91; — *Sp. hasta*, Bl., Schn., 275, ou *Sp. berda*, Forsk, 33; — *Sp. calamara*, N., Russel, 92; — *Sciœna grandoculis*, Forsk., 53; — *Chœtodon bifasciatus*, Forsk, qui est aussi le *Labre chapelet*, Lacép., III, III, 3, son *Spare mylio*, ib., XXVI, 2, et son *Holocentre rabagi*, IV, suppl., 725, etc.

(3) C'est aussi le *Sp. pagrus* de Brünnich, mais non pas celui de Bloch, ce dernier n'a pas représenté le vrai pagre, et il en fait dans son Syst. posth., son *Sparus argenteus*.

La mer des Indes, et celle des États-Unis ont des pagres dont les premières épines dorsales se prolongent en filets (1).

Il y a aux Antilles, des pagres remarquables par le premier interépineux de leur anale, qui est creux et terminé en bec comme une plume à écrire; la vessie natatoire a sa pointe enfoncée dans cette espèce d'entonnoir. On les nomme *Sardes à plumes* (2).

Mais une particularité encore plus notable, est celle d'un pagre du Cap, qui a les maxillaires renflés et solides comme des pierres. Nous le nommons *Pagrus lithognathus*.

Les Pagels

Ont des dents à peu près comme les pagres, mais leurs molaires, aussi sur deux rangées, sont plus petites; les coniques de devant sont grêles et plus nombreuses. Un museau plus alongé donne à ce sous-genre une autre physionomie.

Nous en avons plusieurs dans nos mers.

Le *Pagel commun*. (*Sparus erythrinus*. L.) Bl. 274.

Est un beau poisson argenté, glacé de rose clair, à corps haut, comprimé.

Le *Rousseau* des Marseillais, *Besugo* des Espagnols. (*Sp. centrodontus*. Laroche.) An. Mus. XIII. XXIII. 2.

Argenté; glacé de rose; une large tache noire irrégulière à l'épaule (3).

L'*Acarne*. (*Pagr. acarne*. Nob). Rondel. 511. *Sparus berda* de Risso, mais non de Forskal.

Plus petit, plus oblong. Argenté; teint de verdâtre vers le dos; sans tache noire.

Le *Bogueravel*. (*Sp. bogaraveo*. Gm.) Rondel. 137

Plus oblong; à museau plus pointu; doré, teint de violâtre; une tache noire à l'aisselle.

---

(1) *Sparus spinifer*, Forsk. — Sp. *argyrops*, Lin. ou *Labrus versicolor* Mitch.

(2) *Pagr. calamus*, et *Pagr. penna*, Nob.

(3) C'est le *Sparus pagrus* de Bl., pl. 262.

Le *Morme*. (*Sp. mormyrus*. L.) Rondel. 153. Geoff. Eg. Poiss. pl. XVIII. 3.

A bandes verticales noires, sur un fond argenté.

La deuxième tribu n'a qu'un genre,

LES DENTÉS. (DENTEX. N.)

Caractérisés par des dents coniques même sur les côtés des mâchoires, d'ordinaire sur un seul rang, dont quelques-unes des antérieures s'alongent en grands crochets. Ils auraient d'assez grands rapports avec les hæmulons, sans l'absence de dentelure au préopercule et le rayon de moins aux ouïes. Leur joue est écailleuse.

La Méditerranée en nourrit deux espèces.

Le *Denté vulgaire*, *Dentale* des Italiens. (*Sparus dentex*. Lin.) Bl. 268.

Argenté, nuancé de bleuâtre vers le dos, long quelquefois de trois pieds (1).

Le *Denté à gros yeux*. (*Sp. macrophtalmus*. Bl. 272.)

Rouge; à très grands yeux, beaucoup plus rare, et de moitié moindre.

Nous distinguons des autres dentés, sous le nom de PENTAPODES, des espèces à bouche moins fendue, à tête plus écailleuse; à corps moins élevé, à caudale écailleuse jusqu'au bout (2).

Et, sous le nom de LETHRINUS, des espèces à joues sans écailles. La plupart ont, comme les Hæmulons, du rouge à l'angle des mâchoires (3).

Tous ces poissons ont une écaille pointue entre les ventrales et une au-dessus de chacune d'elles.

---

(1) Aj. *D. macrocephalus*, N., ou *Labre macrocéphale*, Lacép., III, XXVI, 1; — *Sparus synodon*, Bl., 278; — *Dentex hexodon*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., 301.

(2) *Sparus vittatus*. Bl. 275. — le *Sp. rayé d'or*, Lacép. IV, 131, et des espèces nouvelles.

(3) *Spar. chœrorhynchus*, Bl., Schn., 278; — *Bodian lentjan*, Lacép., IV, 294; — *Kurwa*, Russel, 89; — *Sciæna mahsena*, Forsk., p. 52, n° 62; — *Sciæna harak*, id.

Une troisième tribu se compose aussi d'un seul genre.

LES CANTHÈRES. (CANTHARUS. N.)

Qui ont les dents en velours ou en cardes serrées, tout autour des mâchoires dont le rang extérieur est plus fort. Leur corps est élevé, épais; leur museau court; leurs mâchoires ne sont pas protractiles.

Nous en avons deux, que l'on prend dans nos deux mers.

Le *Canthère vulgaire*. (*Sparus cantharus*. Lin.) Rond. 120. et Duham. sect. IV. pl. IV. f. 1.

Gris-argenté, rayé longitudinalement de brun. Il a de petites dents grenues derrière les dents en cardes.

La *Brème de mer*. (*Sparus brama*. Lin.)

A peu près de même couleur; les dents toutes en cardes (1).

Une quatrième tribu a les dents tranchantes et comprend deux genres :

LES BOGUES. (BOOPS. N.)

Ont les dents du rang extérieur tranchantes; la bouche petite et nullement protractile.

La Méditerranée en produit plusieurs espèces.

Le *Bogue vulgaire*. (*Sparus boops*. Lin.) Rond. 136.

A vingt-quatre dents à chaque mâchoire, à tranchant oblique; le corps oblong, rayé en long de couleur d'or sur un fond d'argent.

La *Saupe*. (*Sparus salpa*. L.) Bl. 265.

Plus ovale, à raies d'or plus brillantes, courant sur un fond d'acier bruni. Les dents larges et échancrées.

LES OBLADES (OBLADA N.)

Diffèrent des bogues parce que derrière leurs dents

(1) Les figures données par Bloch, 269 et 270 de ces deux espèces n'en offrent point d'idée juste.

tranchantes il y en a en velours, ce qui les rapproche un peu des canthères.

La Méditerranée en produit une,

L'*Oblade commune.* (*Sparus melanurus.* Lin.) Salv. 181.

Argentée, rayée de noirâtre une large tache noire de chaque côté de la queue.

On peut former une cinquième famille d'ACANTHOPTÉRYGIENS

DES MENIDES.

Qui diffèrent des familles précédentes, parce que leur mâchoire supérieure est fort protractile et rétractile, à cause de la longueur des pédicules des intermaxillaires, qui se retirent entre les orbites. Leur corps est écailleux comme celui des spares, dans le genre desquels on les avait laissés jusqu'à présent.

LES MENDOLES. (MÆNA. N.)

Se distingueraient déjà de tous les vrais spares, parce qu'elles ont les dents en velours ras sur une bande étroite et longitudinale du vomer. Leurs mâchoires n'en ont aussi que de très fines et sur une bande fort étroite. La forme de leur corps est oblongue, comprimée, un peu semblable à celle d'un hareng. Il y a une écaille alongée au-dessus de chacune de leurs ventrales et une entre elles.

Nous en possédons quelques espèces dans la Méditerranée.

La *Mendole vulgaire.* (*Sparus mæna.* Lin.) Bl. 270.

Plombée sur le dos, argentée au ventre, une tache noire sur le flanc, vis-à-vis la dernière épine de la dorsale.

La *Juscle.* (*M. jusculum.* N.)

Ne diffère de la vulgaire que par un corps plus étroit, un museau plus court, une dorsale plus haute.

La *M. d'Osbeck.* (*Sparus radiatus.* Osbeck.) *Sparus tricuspidatus.* Spinola. Ann. Mus. X. pl. XVIII.

D'un bleu d'acier foncé, des raies bleues obliques sur la joue; des taches bleues sur les ventrales, la dorsale encore plus haute.

Les PICARELS. (SMARIS. N.)

Ne diffèrent absolument des mendoles que parce qu'ils n'ont aucunes dents au vomer; leur corps est généralement un peu moins élevé.

Il y en a aussi quelques-uns dans la Méditerranée.

Le *Picarel commun.* (*Sparus smaris.* Lin.) Laroche. Ann. Mus. XIII. pl. XXV. f. 17.

Gris-plombé en dessus, argenté en dessous, une tache noire sur le flanc.

Le *Picarel martin-pêcheur.* (*Smaris alcedo.* Riss.)

Est nommé ainsi à cause de la belle couleur bleue dont son corps est varié.

Le *Picarel cagarel.* (*Smaris cagarella.* N.)

A le corps aussi haut que la mendole, dont il ne diffère que par son palais sans aucune dent.

LES CÆSIO. Lacép.

Ne s'éloignent des picarels que par une dorsale un peu plus élevée de l'avant, et entourée à sa base de fines écailles. Ce sont des poissons de la mer des Indes, à peu près d'une forme de fuseau (1).

---

(1) *Cæsio azuror*, Lacép., III, 86, ou *Vackum*, Valent., 132, ou *Canthère douteux*, Dict. class. d'hist. natur., quatrième liv.; — *C. smaris*, N., ou *Vackum mare*, Renard, I, pl. 32, f. 174; — *Bodianus argenteus*, Bl., 231, ou *Picarel raillard*, Quoy et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 44, f. 3; — *Sparus cuning*, Bl., 263, ou *Cychla cuning*, Bl. Schn., p. 336.

N. B. M. de Lacépède fait aussi un *Cœsio* du *Scomber equula* de Forskal, ou *Centrogaster equula* de Gmelin, qui est notre *Equula caballa*.

Les Gerres. Nob. Vulgairement *Mocharra* chez les Espagnols d'Amérique.

Ont aussi la bouche protractile; mais en se projetant en avant, elle s'abaisse; leur corps est élevé, et surtout la partie antérieure de leur dorsale, dont la partie postérieure a le long de sa base une gaîne écailleuse. Il n'y a de dents qu'à leurs mâchoires, et elles sont petites et en velours. Le premier inter-épineux de leur anale est creusé en tuyau, comme dans certains pagres.

Il y en a dans les parties chaudes des deux Océans. Ce sont de très bons poissons (1).

On dit qu'il en vient quelquefois une espèce (*G. rhombeus*, Nob., *Bars de roche* de la Jamaïque, Sloane., II, pl. 253, f. 1), jusque sur les côtes de Cornouailles, à la suite des pièces de bois chargées d'anatifes que les courants entraînent (2).

La sixième famille des Acanthoptérygiens, ou celle

Des SQUAMMIPENNES,

Est ainsi nommée de ce que la partie molle, et souvent la partie épineuse de leurs nageoires dorsales et anales, sont recouvertes d'écailles qui les encroûtent, pour ainsi dire, et les rendent difficiles à distinguer de la masse du corps. C'est le carac-

---

(1) *Labrus oyena*, Forsk, Ruppel, voy. poiss., pl. III. x. 2, ou *Spare breton*, Lacép., IV, 134, ou *Labre long museau*, id., III, xix, 1, et p. 467; — *Gerres aprion*, N., Catesb., II, xi, 2; — *G. rhombeus*, N., ou *Stone bass.*, Sloane, Jam., II, pl. 253, f. 1; — *G. poieti*, N., Ren., pl. 11, f. 9, Valent., nº 354; — *G. lineatus*, N., ou *Smaris lineatus*, Humb., Obs., Zool., pl. xlvi, f. 2; — *Gerres argyreus*, N., ou *Sciæna argyrea*, Forster, ou *Cychla argyrea*, Bl., Schn.; — *G. filamentosus*, N., ou *Wordawahah*, Russel, f. 68.

(2) Couch, Trans. lin., XIV, première part., p. 81.

tère le plus apparent de ces poissons, dont le corps est en général très comprimé, et qui ont des intestins assez longs et des cœcums nombreux.

Linnæus les comprenait dans son genre des

Chætodons.

Ainsi nommés de leurs dents semblables à des crins, par leur finesse et leur longueur, rassemblées sur plusieurs rangs serrés, comme les poils d'une brosse. Leur bouche est petite, leurs nageoires dorsales et anales sont tellement garnies d'écailles semblables à celles du dos, que l'on a peine à distinguer l'endroit où elles commencent. Ces poissons, très nombreux dans les mers des pays chauds, sont peints des plus belles couleurs, ce qui en a fait recueillir beaucoup dans les cabinets, et représenter un grand nombre. Leurs intestins sont longs et amples, et leurs cœcums grêles, longs et nombreux; ils ont une grande et forte vessie aérienne, et fréquentent généralement les rivages rocailleux; leur chair est bonne à manger.

Les Chætodons proprement dits.

Ont le corps plus ou moins elliptique, les rayons épineux et les mous se continuant en une courbe à peu près uniforme; leur museau est plus ou moins avancé, et quelquefois leur préopercule a une fine dentelure.

Ils se ressemblent même à quelques égards, par la distribution de leurs couleurs, et la plupart ont, par exemple, une bande verticale noire dans laquelle est l'œil.

Dans les uns, plusieurs autres bandes verticales sont parallèles à celle-là (1).

Dans d'autres, elles sont obliques ou longitudinales (2).

---

(1) *Chœt. striatus*, L., Bl., 205, f. 1; — *Ch. octofasciatus*, Gm. Bl., 215, 1; — *h. collare*, Bl., 216.

(2) *Chœt. Meyeri*, Bl. Schn., nommé mal à propos *Holacanthe jaune et noir* par Lacép., IV, XIII, 2.

Il y en a aussi qui ont les flancs semés de taches brunes (1).

Plusieurs ont seulement des lignes de reflets dans diverses directions; et tantôt seulement la bande oculaire (2); tantôt aussi quelques rubans sur les nageoires verticales (3).

Il y en a dans lesquels un ou deux ocelles contribuent à varier le dessin (4).

Quelques-uns de ces chætodons proprement dits se distinguent des autres par un filet qui résulte du prolongement d'un ou de plusieurs des rayons mous de leur dorsale (5).

Enfin, il y en a qui se font remarquer par le très petit nombre des épines de leur dorsale (6).

Les Chelmons. Nob.

Sont séparés des chætodons, à cause de la forme extraordinaire de leur museau, qui est long et grêle, ouvert seulement au bout et formé par l'intermaxillaire et par la mâchoire inférieure prolongés outre mesure. Leurs dents sont en fin velours plutôt qu'en soie.

Une espèce (*Chæt. rostratus*, Lin.), Bl., 202, a l'instinct de lancer des gouttes d'eau aux insectes qu'elle aperçoit sur le rivage, et de les faire tomber dans l'eau

(1) *Chæt. miliaris*, N., Zool. du Voyage de Freycinet, pl. 62, f. 5.

(2) *Chæt. Kleinii*, Bl., 218, 2; — *Ch. Sebæ*, N., Seb., III, XXVI, 36.

(3) *Chæt. vittatus*, Bl., Schn., Seb., III, XXIX, 18; — *Ch. vagabundus*, Bl., 204; — *Ch. decussatus*, N., Russel, 83; et Klein., Miss., IV, IX, 2, — *Ch. bifascialis*, N., Voyage de Freyc., pl. 62, f. 5; — *Ch. strigangulus*, Gm.; — *Ch. baronessa*, N., Renard, I, XLIII, 218; — *Ch. frontalis*, N., ou *Pomacentre croissant*, Lacép.; — *Ch. fasciatus*, Forsk., ou *Ch. flavus*, Bl., Schn., n° 37.

(4) *Ch. nesogallicus*, N., Ren., I, V, 37; et Will., app., V, 4; — *Ch. capistratus*, L., Seb., III, XXV, 16, Mus. Ad. Fred., XXXIII, 4; Klein., Misc., IV, XI, 5; — *Ch. bimaculatus*, Bl., 219, 1; — *Ch. plebeius*, Gm.; — *Ch. unimaculatus*, Bl., 201, 1; — *Ch. sebanus*, N., Seb., III, XXV, 11; — *Ch. ocellatus*, Bl., 211, 2.

(5) *Chæt. setifer*, Bl., 426, 1; — *Ch. auriga*, Forsk.; — *Ch. principalis*, N., Renard, 2e part., LVI, 239, Valent., n° 407.

(6) Ces espèces sont nouvelles, ainsi que beaucoup d'autres qui appartiennent aux subdivisions précédentes, et que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

pour s'en nourrir. C'est un amusement des Chinois de Java (1).

Les Heniochus ou Cochers.

Diffèrent des chætodons proprement dits, parce que leurs premiers aiguillons du dos croissent rapidement, et surtout le troisième ou le quatrième, qui se prolonge en un filet quelquefois double de la longueur du corps, et semblable à une espèce de fouet (2).

Les Éphippus ou Cavaliers.

Se distinguent par une dorsale profondément échancrée entre sa partie épineuse et sa partie molle, et dont la partie épineuse sans écailles, peut se replier dans un sillon formé par les écailles du dos.

Une de leurs subdivisions a trois épines à l'anale et des pectorales ovales.

Il y en a en Amérique une espèce (*Eph. gigas*, N.) remarquable par le très gros renflement en forme de massue du premier interépineux de son anale et de sa dorsale, et par un renflement analogue de la crête de son crâne (3).

Une autre subdivision, qui est de la mer des Indes, avec les trois épines à l'anale, a des pectorales longues et pointues (4).

Une troisième subdivision, aussi de la mer des Indes, a quatre épines à l'anale, et des écailles très petites.

Une de ses espèces (*Chætodon argus*, L.), Bl., 204, 1,

---

(1) Schlosser, Trans. phil., 1764, p. 39.—Aj. *Ch. longirostris*, Brousson., Dec. ichtyol.

(2) *Chætodon macrolepidotus*, L., Bl., 200, 1. Le *Chæt. acuminatus*, L., Mus. ad Fred., XXXIII, f. 2, n'en paraît qu'une variété individuelle. — *Chæt. cornutus*, L., Bl., 200, 2, dont *Chæt. canescens*, L., Seb., III, XXV, 7, n'est qu'un jeune individu décoloré.

(3) Aj. *Chætodon faber*, Brousson., Bl., 212, 2, dont le *Chætod plumieri*, id., 211, 1, pourrait n'être qu'une variété; — *Chæt. orbis*, Bl., 202, 2.

(4) *Chæt. punctatus*, L., ou *Latté*, Russel, 79; — *Chæt. longimanus*, Bl. Schn., Russel, 80; — *Eph. terla*, N., Russel, 81.

passe pour dévorer de préférence les excréments humains (1).

Une espèce de cette subdivision a été trouvée fossile au mont Bolca (2).

Les TAURICHTES, sont des *ephippus* des Indes, qui ont sur chaque œil une corne arquée et pointue (3).

LES HOLACANTHES. Lacép.

Ont pour caractère un grand aiguillon à l'angle du préopercule, et la plupart ont aussi les bords de cet os dentelés. Ce sont des poissons remarquables par la beauté et la distribution régulière de leurs couleurs, et excellents pour le goût. Les deux Océans en possèdent de nombreuses espèces (4).

Leur forme est ovale ou oblongue.

On peut encore en distinguer

LES POMACANTHES.

Qui ont la forme plus élevée, parce que le bord de leur dorsale monte plus rapidement (5).

On n'en connaît que d'Amérique.

---

(1) Aj. *Chœt. tetracanthus*, Lacép., III, xxv, 2.

(2) *Ittiolitologia veronese*, pl. v, f. 2. On l'y donne comme l'*Argus*; mais c'est une espèce différente.

(3) Le *Poisson bufle* des Malais, *Taurichthys varius*, N., très bien rendu, Renard, I, xxx, 164, Valent., n° 71; — *T. viridis*, Ren., II, x, 49, Valent., n° 161.

(4) Espèces d'Amérique, *Chœtodon ciliaris*, L., Bl., 214, ou *Isabelita*, Parra, VII, 1, ou *Chœt. couronné*, Desmar., Déc. ichtyol.; — *Chœt. tricolor*, Bl. 425; Duham., sect. IV, pl. XIII, 5. — Espèces des Indes, *Chœt. bicolor*, Bl., 206, 1; — *Ch. mesoleucos*, Bl., ou *mesomelas*, Gm., Bl., 216, 2; — *Holac. amiralis*, N.. Renard, I, XVI, 92; — *Chœt. annularis*, Bl., 215, 2; — *Chœt. imperator*, Bl., 194; — *Ch. fasciatus*, Bl., 195; — *Chœt. nicobareensis*, Bl. Schn., 50, ou *Geometricus*, Lacép. IV, XIII, 1; —*Hol. lamark.*, Lacép., IV, 531, Renard, I, XXVI, 144, 145, et plusieurs espèces nouvelles.

(5) *Chœt. aureus*, Bl., 193, I, ou *Chirivita jaune*, Parra, VI, 2; — *Chœt. paru*, Bl., 197, ou *Chirivita noir*, Parr., VI, 1; — *Ch. 5-cinctus*, N., *Guaperva*, Margr., 178; — *Ch. arcuatus*, L., Bl., 204, 2.

Les Platax.

Ont en avant de leurs dents en brosse, un premier rang de dents tranchantes, divisées chacune en trois pointes; leur corps, très comprimé, semble se continuer avec des nageoires verticales, épaisses, et très élevées, écailleuses comme lui, et où un petit nombre d'épines se cachent dans le bord antérieur, en sorte que le poisson entier est beaucoup plus élevé qu'il n'est long. Les ventrales sont aussi fort longues. Ce sous-genre est de la mer des Indes (1).

Une espèce (*Ch. arthriticus*, Bell., Trans. phil., 1793, pl. VI), de forme plus orbiculaire, est remarquable par les nœuds ou renflements de quelques-uns de ses interépineux, et de ses apophyses épineuses (2).

On en a aussi trouvé une espèce fossile au mont Bolca (3).

Les Psettus. Commers.

Ont, avec des formes à peu près semblables à celles des *platax*, des dents en velours ras, et surtout des ventrales réduites à une seule petite épine, sans rayons mous.

Il y en a d'élevés (4), et d'autres de forme ronde ou ovale (5), tous de la mer des Indes.

Les Pimeleptères. (Pimelepterus. Lacép.)

Se distinguent parmi tous les poissons, par des dents sur une seule rangée, portées sur une base ou talon horizontal, au bord antérieur duquel est une partie verti-

(1) *Chœtodon vespertilio*, Bl., 199, 2; — *Ch. teïra*, ib., 1; — *Ch. guttulatus*, N., Ren., II, XXIV, 129.

(2) C'est aussi le *Ch. pentacanthe*, Lacép., IV, XI, 2, et le *Chœtodon orbicularis*, Forsk., ou *Acanthinion orbiculaire*, Lacép., IV, 500.

(3) *Ittiol veron*, pl. 4 et 6.

(4) *Psett. Sebæ*, N., *Chætodon rhombeus*, Bl, Schn., Seb., III, XXVI, 21; — *Ps. Rhombeus*, N., ou *Scomber rhombeus*, Forsk, ou *Centrogaster rhombeus*, Gm., ou *Centropode rhomboïdal*, Lacép., Russel, 59.

(5) *Psett. Commersonii*, N., ou *Monodactyle falciforme*, Lacép., II, V, 4; et III, 131, qui pourrait bien ne pas différer du *Chœtodon argenteus*, Lin., ou *Acanthopode argenté*, Lacép.

cale tranchante. Ils ont le corps oblong, la tête obtuse, les nageoires épaissies par les écailles qui les recouvrent, ce qui leur a valu leur nom (1).

Ce sont des poissons ovales, lisses, couverts d'écailles brunes; il y en a dans les deux Océans (2).

Un genre voisin des piméleptères, est celui des

DIPTERODON. (3)

Qui a aussi des dents tranchantes, mais taillées obliquement en biseau, et non coudées, et la dorsale épineuse séparée de la molle par une échancrure profonde.

On n'en connaît qu'un du Cap (*Dipterodon capensis*, N.)

Les genres suivants que nous laissons à la suite des chœtodons, à cause de leurs nageoires écailleuses, en diffèrent néanmoins beaucoup par les dents qui revêtent leurs palatins et leur vomer.

LES CASTAGNOLES. (BRAMA. Bl. Schn.) (4)

Tiennent à cette famille, par les écailles qui cou-

(1) *Piméleptère* (nageoire grasse). Ce genre de Lacépède, IV, 429, fait d'après Bosc, est le même que celui des XISTÈRES, V, 484, fait d'après Commerson; et tout fait croire que le DORSUAIRE, Lacép., V, 482, qui est certainement identique avec le KYPHOSE, III, 114, pourrait bien être aussi le même que le XISTÈRE.

(2) Le *Piméleptère bosquien*, Lacép., IV, IX, 1, ou *Chœtodon cyprinaceus*, Broussonet, —le *Piméleptère marciac*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., pl., 62, f. 4; — le *Pim. du Cap*., ou *Kiphose double bosse*, Lacép., III, VIII, 1; — une espèce du Brésil, nommée autrefois par Banks *Chœtodon ensis*.

(3) Ce genre dont le nom est emprunté de Lacépède ne comprend cependant pas les mêmes espèces.

(4) Je soupçonne fortement que c'est la castagnole que M. Rafinesque a en vue dans son *Lepodus saragus*, Nuov. gen., nº 144. Shaw. en fait, on ne sait pourquoi, deux espèces, *Sp. Raii*, et *Sp. castaneola*; ce dernier d'après Lacép.; mais Lacép. n'a fait son genre que pour l'espèce de Bloch et de Rai.

vrent leurs nageoires verticales, lesquelles n'ont qu'un petit nombre de rayons épineux cachés dans leurs bords antérieurs; mais elles ont des dents en cardes aux mâchoires et aux palatins, le profil élevé, le museau très court, le front descendant verticalement, la bouche presque verticale quand elle est fermée; des écailles jusque sur les maxillaires; sept rayons aux ouïes, une dorsale et une anale basses, mais commençant en pointe saillante; l'estomac court, l'intestin peu ample; les cœcums au nombre de cinq seulement.

On n'en connaît qu'une de la Méditerranée, qui s'égare aussi quelquefois dans l'Océan (*Sparus Raii*, Bl., 273). C'est un bon poisson, de couleur d'acier bruni, qui devient grand, mais qui est tourmenté par des vers intestinaux de beaucoup de sortes.

LES PEMPHÉRIDES. (PEMPHERIS. N.)

Ont une anale longue et écailleuse, et une dorsale courte et élevée; la tête obtuse, l'œil grand, une petite épine à l'opercule, et des dents en velours aux mâchoires, au vomer et aux palatins. Ils sont de la mer des Indes (1).

LES ARCHERS. (TOXOTES. N.)

Ont le corps court et comprimé, la dorsale sur la dernière moitié du dos, à épines très fortes, à partie molle écailleuse, ainsi que l'anale qui lui répond; le museau déprimé, court; la mâchoire inférieure plus avancée que l'autre; les dents en velours très ras aux deux mâchoires, au bout du vomer, aux palatins, aux ptérygoïdiens et sur la langue; six rayons aux ouïes, des dentelures très fines au bord inférieur du sous-orbitaire et du préopercule. Leur estomac est court et large; il y

---

(1) *Pempheris touea*, N., *Sparus argenteus*, J. White, app., 267, ou *Kurtus argenteus*, Bl., Schn., 164; — *P. mangula*, N., Russel, 114; — *P. molucca*, N., Renard, I, xv, 85; et Valent., n° 46.

a douze appendices cécales à leur pylore; leur vessie aérienne est grande et mince.

L'espèce connue (*Toxotes jaculator*, Nob.), *Labrus jaculator*, Shaw., tome IV, part., II, p. 485, pl. 68 (1), de Java, est devenue célèbre par l'instinct qu'elle partage avec le *Chæt. rostratus*, de lancer des gouttes d'eau sur les insectes qui se tiennent sur les herbes aquatiques, et de les faire ainsi tomber dans l'eau pour s'en saisir. Il les lance quelquefois à trois ou quatre pieds de hauteur et manque bien rarement.

La septième famille des Acanthoptérygiens, ou

Les SCOMBÉROIDES,

Se compose d'une multitude de poissons à petites écailles, à corps lisse, à cœcums nombreux souvent reunis en grappes, dont la queue et surtout la nageoire caudale sont très vigoureuses.

C'est une des familles les plus utiles à l'homme, par le goût agréable de ses espèces, par leur volume, et par leur inépuisable reproduction qui les ramène périodiquement dans les mêmes parages, et en fait l'objet des plus grandes pêches.

Les Scombres.

Ont une première dorsale non décomposée, tandis que les derniers rayons de la seconde, ainsi que ceux qui leur correspondent à l'anale, sont au contraire détachés, et forment ce que l'on a appellés de *fausses nageoires* (*pinnæ spuriæ*).

---

(1) C'est aussi le *Scarus Schlosseri*, Gmel., Lacép. et Shaw, le *Sciæna jaculatrix* de Bonnaterre, le *Labre sagittaire* de Lacép., le *Coïus chatareus* de Buchanan.

Ce genre se subdivise comme il suit :

LES MAQUEREAUX. (SCOMBER. Nob.)

Ont le corps en forme de fuseau, couvert d'écailles uniformément petites et lisses ; les côtés de la queue relevés de deux petites crêtes cutanées ; la deuxième dorsale séparée de la première par un espace vide.

Le *Maquereau vulgaire*. (*Scomber scombrus*. L.) Bl. 54.

A dos bleu, marqué de raies ondées noires, à cinq fausses nageoires en haut et en bas ; sa chair est ferme et excellente ; il arrive en abondance en été, sur nos côtes de l'Océan, et y donne lieu à des pêches et à des salaisons presque aussi productives que celles des harengs. Il en vient aussi quelquefois en d'autres saisons. Ceux du premier printemps, généralement plus petits, sont connus sous le nom de sansonnets.

Le maquereau commun n'a point de vessie natatoire ; mais, chose très remarquable, cet organe se trouve dans plusieurs espèces d'ailleurs si semblables, qu'il faut de l'attention pour les distinguer, telles que le *petit Maquereau* de la Méditéranée (*Sc. colias*, *Sc. pneumatophorus*, Laroche, Ann. Mus., XIII), et le *Sc. grex*, Mitch., Trans. New-Yorck, I, 423, qui arrive quelquefois sur la côte des États-Unis, en nombre prodigieux (1), etc.

LES THONS. (THYNNUS. Nob.)

Ont autour du thorax une sorte de corselet formé par des écailles plus grandes et moins lisses que celles du reste du corps. Les côtés de la queue ont entre les deux petites crêtes des maquereaux une carène cartilagineuse. Leur première dorsale se prolonge jusque très près de la seconde.

Le *Thon commun*. (*Sc. thynnus*. Lin.)

Est ce grand poisson dont la pêche dans la Méditerranée date de la plus haute antiquité, et fait une des richesses de la Provence, de la Sardaigne, de la Sicile, etc., par l'étonnante abondance avec laquelle il s'y prend et s'y prépare

(1) Aj. *Scomber vernalis*, Mitch., loc. cit. ; — *Sc. canagurta*, N., Russel, 136.

à l'huile, au sel, etc. Il atteint, dit-on, jusqu'à quinze et dix-huit pieds, et a neuf fausses nageoires en dessus et autant en-dessous. Ses pectorales ont le cinquième de sa longueur.

Il y a dans la Méditerranée plusieurs espèces voisines, jusqu'à présent assez mal distinguées.

L'*Alicorti*. (*Sc. brachypterus*. N.) Rondel. 245. et Duham. Sect. VII. pl. VII. f. 5.

Dont les pectorales ne font que le huitième de la longueur totale.

La *Tonine*. (*Sc. thunina*. *N.*) Aldrov. 315. Descrip. de l'Eg. Poiss. pl. XXIV. f. 5.

D'un bleu brillant, avec des lignes noires ondulées et repliées de diverses manières, etc.

C'est aussi dans ce premier groupe qu'il faut placer

La *Bonite des tropiques*, ou *Thon à ventre rayé*. (*Sc. pelamys*. L.) Lacép. II. XX. 2.

A quatre bandes longitudinales noirâtres sur chaque côté du ventre (1).

Les Germons. (Orcynus. N.)

Ne diffèrent des thons, que par de très longues pectorales qui égalent le tiers de la longueur du corps, et atteignent au-delà de l'anus.

Le *Germon* des Basques, *Alalonga* des Italiens. (*Sc. alalonga*. Gm.) Duham. Sect. VII. pl. VI. f. 1, sous le faux nom de Thon. Willughb. App. pl. 9. f. 1.

Se prend dans la Méditerranée avec les thons, et vient en été en troupes nombreuses dans le golfe de Gascogne, et y fait l'objet d'assez grandes pêches ; son dos est bleu noirâtre, et passe par degrés à l'argenté du ventre. Il pèse souvent quatre-vingts livres ; sa chair est beaucoup plus blanche que celle du thon.

---

(1) Aj. *Sc. coretta*, N., Sloane, Jam., I, 1, 3 ;—*Dangiri mangelang*, Renard, I, LXXVI, 189.

Les Auxides. (Auxis. N.) (1)

Ont, avec le corselet et les pectorales médiocres des thons, les dorsales séparées comme dans les maquereaux.

Il y en a une dans la Méditerranée,

Le *Bonicou* ou *Scombre Laroche* de Risso, ou *Scomber bisus*. Rafinesque. Caratt. pl. II. f. 1. Egypt. XXIV. 6.)

A dos d'un beau bleu, des lignes obliques noirâtres; à chair d'un rouge foncé.

Les Antilles en possèdent une autre que l'on y nomme *Thon*, et qui devient aussi grande que le thon d'Europe (2).

Les Sardes. (Sarda. N.) (3)

Se distinguent des thons seulement par des dents pointues, distinctes, et assez fortes.

On n'en connaît qu'une, abondante dans la mer Noire et la Méditerranée (*Scomber sarda*, Bl., 334), Aldrov., 313, Salvian., 123, Bélon., 179 (4). Bleue, à dos rayé obliquement de noirâtre. Elle habite aussi les deux Océans. C'est un poisson remarquable par l'extrême longueur de sa vésicule du fiel, qui était déjà connue d'Aristote (5).

Les Tassards. (Cybium. N.) (6)

Ont le corps alongé, sans corselet et des dents grandes, comprimées, tranchantes, en un mot en forme de lancettes. Leurs palatins n'ont que des dents en velours ras. Il y en a

---

(1) *Auxis*, nom ancien d'un poisson de la famille des thons.

(2) Aj. le *Tasard*, Lacép., IV, p. 8; — L'*albacore*, Sloane, Jam., I, 1, 1?

(3) Sarda était le nom ancien du thon pêché et salé dans la mer occidentale.

(4) C'est l'*Amia* des anciens, et de Rondelet, 238, le *Sarda* de Rondelet, 248, en est le jeune âge. C'est aussi le *Scomber palamitus* de Rafinesque, le *Sc. ponticus* de Pall., Zoogr. ross.

(5) Arist., Hist., II, c. 15. Au reste, le thon commun a la vésicule du fiel tout aussi longue.

(6) *Cybium*, nom ancien d'une préparation de thon et d'un poisson de la famille des thons.

plusieurs dans les parties chaudes des deux Océans, dont quelques-uns deviennent fort grands (1).

Les Thyrsites (2).

Diffèrent des cybiums, parce que leurs dents antérieures sont plus longues que les autres, et qu'il y a aussi des dents pointues à leurs palatins. Leur queue n'a point de carène latérale.

Ce petit sous-genre conduit sensiblement aux lépidopes et aux trichiures (3).

Les Gempyles (4).

Ressemblent aux thyrsites par les dents des mâchoires, mais ils manquent de dents au palais, et leurs ventrales sont presque imperceptibles, ce qui est encore un rapport avec les lépidopes (5).

Les Espadons. (Xiphias. Linn.)

Appartiennent à la famille des scombéroïdes, et se rapprochent particulièrement des thons, par leurs écailles infiniment petites, par les carènes des côtés de leur queue, par la force de leur caudale, et par toute leur organisation intérieure. Leur caractère distinctif consiste dans le bec ou la longue pointe en forme d'épée ou de broche, qui termine leur mâchoire supérieure, et leur fait une arme offensive très puissante, avec la-

(1) *C. Commersonii*, N., *Sc. Commersonii*, Lacép., ou *Konam*, Russel, 135; — *C. lineolatum*, N., *Mangelang*, Russ., I, VII, 53; — *C. guttatum*, N., ou *Sc. guttatus*, Bl. Schn., pl. V, *Vingeram*, Russel, 134; — *C. maculatum*, ou *Sc. maculatus*, Mitch., Trans. New-Y., I, VI, 8; — *C. regale*, N., ou *Sc. regalis*, Bl., 333, qui est aussi le *Scomberomore plumier*, Lacép., III, 293; — *C. cavalla*, ou *Guarapuca*, Margr., 178.

(2) Nom ancien d'un poisson de cette famille.

(3) *Scomber dentatus*, Bl. Schn., ou *Sc. atun*, Euphrasen et Lacép., ou *Acinacée bâtarde*, Bory Saint-Vincent.

(4) Nom ancien d'un poisson inconnu.

(5) *Gempylus serpens*, N., ou *Serpens marinus compressus lividus*, Sloane, I, 1, f. 2.

quelle ils attaquent les plus grands animaux marins. Ce bec se compose principalement du vomer et des inter-maxillaires, et est renforcé à sa base par l'ethmoïde, les frontaux et les maxillaires. Leurs branchies ne sont pas divisées en dents de peignes, mais formées chacune de deux grandes lames parallèles, dont la surface est réticulée (1). Leur rapidité est excessive; ils ont la chair excellente.

LES ESPADONS proprement dits. (XIPHIAS. N.)

N'ont point de ventrales.

On n'en connaît qu'un,

L'*Espadon commun*. (*Xiphias gladius*. L.)

A pointe aplatie horizontalement et tranchante comme une large lame d'épée. Les côtés de sa queue sont fortement carénés. Il n'a qu'une dorsale, mais qui s'élève de l'avant et de l'arrière, et dont le milieu s'use avec l'âge, au point qu'il paraît en avoir deux. C'est un des plus grands et des meilleurs poissons de nos mers; on en a souvent de quinze pieds et plus. Il est plus commun dans la Méditerranée que dans l'Océan. Un crustacé parasite (2) entre dans sa chair, et le rend quelquefois si furieux, qu'il échoue sur le rivage (3).

LES TETRAPTURES. (TETRAPTURUS. Rafinesque.)

Ont la pointe du museau en forme de stylet, et des ventrales consistant chacune en un seul brin non articulé. Leur caudale a de chaque côté de sa base, deux petites crêtes saillantes comme dans le maquereau.

Il y en a un dans la Méditerranée; l'*Aiguille* des Siciliens, *Tetrapturus belone*, Rafin., Caratt., pl. I, f. 1.

---

(1) C'est ce qui a fait dire à Aristote, que le xiphias a huit branchies.

(2) Il est nommé mal à propos par Gmel. *Pennatula filosa*.

(3) *N. B.* Le *Xiphias imperator*, Bl. Schn., pl. 21, pris de Duhamel, sect. IV, pl. XXVI, f. 2, n'est que la copie d'une mauvaise figure donnée par Aldrovande (Pisc., p. 332) comme celle du xiphias ordinaire. L'espèce de l'imperator doit donc disparaître.

LES MAKAIRA. Lacép.

Ont la pointe et les deux petites crêtes des tétraptures, mais ils manquent de ventrales.

On n'en a vu encore qu'un individu, pris à l'île de Ré en 1802 (*Makaira noirâtre*, Lacép., *Xiphias makaira*, Sh. (1)).

LES VOILIERS. (ISTIOPHORUS. Lacép. NOTISTIUM. Herman.)

Ont le bec et les crêtes de la queue comme les tetraptures, mais leur dorsale est très haute, et leur sert à prendre le vent lorsqu'ils nagent, et leurs ventrales longues, grêles, sont composées de deux rayons.

Il y en a quelques espèces encore mal déterminées, dont une de la mer des Indes (*Scomber gladius*, Broussonet, Acad. des Sc., 1786, pl. 10.) *Xiphias velifer*, Bl., Schn., *Xiphias platisterus*, Shaw., IV, part., II, p. 101, a été décrite depuis long-temps (2).

Tous ces poissons atteignent une très grande taille.

LES CENTRONOTES. (CENTRONOTUS. Lac.)

Sont un grand genre de scombéroïdes caractérisés, parce que les épines qui, dans les acanthoptérygiens, en général, forment ou la partie antérieure de la dorsale, ou une première dorsale séparée, sont libres et non réunies par une membrane commune. Leurs ventrales existent d'ailleurs toujours. Ils se subdivisent comme il suit :

LES PILOTES. (NAUCRATES. Rafin.)

Joignent à ces épines libres du dos, un corps en fuseau, et

(1) Il reste même à savoir si ce n'était pas un tétrapture qui avait perdu ses ventrales. La figure de M. de Lacép., IV, XIII, 3, est faite d'après le dessin grossier d'un pêcheur.

(2) Il a été représenté aussi par Nieuhof; ap. Willughb., app., pl. V, f. 9, par Renard, I, pl. 34, f. 182, et II, pl. 54, f. 233; par Valentyn, n° 527. Le *Guebucu*, Margr., 171, paraît à peine différer de l'espèce des Indes. Bl., 345, est une copie falsifiée d'une figure du prince Maurice, qui différait beaucoup moins de celle de Margrave.

une carène aux côtés de la queue comme les thons, et deux épines libres au devant de l'anale.

L'espèce commune, ou le *fanfre* de nos matelots provençaux (*Garterosteus ductor*, Lin., *Scomber ductor*, Bl., 338), est bleue, avec de larges bandes verticales d'un bleu plus foncé. Son nom de *pilote* vient de ce qu'elle suit les vaisseaux pour s'emparer de tout ce qui en tombe; et comme le requin a aussi cette habitude, quelques voyageurs ont dit qu'elle sert de guide au requin; sa taille n'est guère que d'un pied.

Il y en a au Brésil une espèce noire, le *Ceixupira*, Margr., 158 (*Scomber niger*, Bl., 337), qui atteint jusqu'à huit ou neuf pieds de longueur.

Les Élacates.

Ont la forme générale des pilotes, et leurs épines libres du dos; mais leur tête est aplatie horizontalement, et ils n'ont ni carène à la queue, ni épines libres au devant de l'anale (1).

Les Liches. (Lichia. N.)

Ont, avec les épines libres du dos, et deux autres libres aussi devant l'anale, le corps comprimé, et la queue sans carènes latérales. En avant des épines du dos en est une couchée et dirigée en avant.

La Méditerranée en nourrit trois espèces déjà bien caractérisées par Rondelet, et toutes très bonnes comme aliment.

La *Liche* propre ou *Vadigo*. (*Scomber amia*. L.) Rondel. 254. *Amia*. Salv. 121.

A ligne latérale fortement courbée en S; grande espèce qui atteint à plus de quatre pieds de long, et pèse jusqu'à cent livres.

(1) *El. motta*, N., *Pedda mottah*, Russel, 153; — *El. americana*, N., *Centronotus spinosus*, Mitch., Trans., Noveb., I, 111, 9, qui est probablement le *Gasterosteus canadensis*, L., et quelques espèces nouvelles.

Le *Derbio*. Rond. 252. (*Sc. glaucus* L.)

A ligne latérale à peu près droite; l'anale et la deuxième dorsale marquées d'une tache noire en avant. Les dents en velours.

La *Liche sinueuse*. Rond. 255. (*L. sinuosa*. N.)

Le bleu du dos, distingué de l'argenté du ventre par une ligne en zigzag; les dents en crochets sur une seule rangée (1).

M. de Lacépède, sépare des liches, sous le nom peu approprié de Scombéroïdes, les espèces où les derniers rayons de la deuxième dorsale et de l'anale sont séparés en fausses nageoires comme dans les scombres proprement dits (2).

Les Trachinotes. Lacép.

Dont ses Acanthinions et ses Cæsiomores, ne diffèrent pas génériquement, sont des liches à corps élevé, à profil tombant plus verticalement, à dorsale et anale aiguisées en pointes plus alongées (3).

Les Rhinchobdelles. (Rhinchobdella. Bl. Schn.)

Ont des épines libres sur le dos, comme les centronotes, et deux épines libres au devant de l'anale, mais ils manquent de ventrales, comme les espadons proprement dits. Leur corps est alongé.

Il y en a deux sous-genres.

---

(1) Aj. *Scomb. calcar*, Bl., 336, f. 2.

(2) *Scomber Forsteri*, Bl. Schn., ou *Scombéroïde commersonien*, Lacép., II, xx, 3, ou *Aken parah*, Russel, 141; — *Tolparah*, Russel, 138; — *Sc. aculeatus*, Bl., 336, 1; — *Sc. lysan*, Forsk; — *Sc. saliens*, Bl., 335; et Lacép., II, xix; — *Gasterosteus occidentalis*, L., Brown., Jam., xlvi, 2; — *Quiebra-acha*, Parra, xii, 2.

(3) *Chœtodon glaucus*, Lacép., 210, ou *Acanthinion bleu*, Lacép., IV, 500; — *Chœt. rhomboïdes*, Bl., 209, ou *Ac. rhomboïde*, Lac.; — *Gasterosteus ovatus*, L., ou *Mookalde parah*, Russel, 154; — *Cœsiomore Bloch.*, Lacép., III, iii, 2; — *Scomber falcatus*, Forsk.; — *Cœsiomore baillon*, Lacép., III, iii, 1; — *Botlah-parah*, Russel, 142.

Dans

LES MACROGNATHES. Lacép.

Le museau se prolonge en une pointe cartilagineuse qui dépasse la mâchoire inférieure; la seconde dorsale et l'anale sont distinctes de la caudale (1). Dans

LES MASTACEMBLES. (MASTACEMBELUS, Gronov.)

Les deux mâchoires sont à peu près égales, et la caudale et l'anale presque réunies à la caudale (2).

Les uns et les autres vivent dans les eaux douces de l'Asie, et s'y nourrissent de vers qu'ils cherchent dans le sable. Leur chair est estimée.

Peut-être est-ce ici que l'on doit placer un genre sur lequel on n'a encore que des notions incomplètes; celui des

NOTACANTHES. Bl. (CAMPILODON. Oth. Fabric.)

Leur corps est très alongé, comprimé, revêtu d'écailles petites et molles, leur museau obtus saille en avant de la bouche, qui est armée de dents fines et serrées; il n'y a sur le dos que des épines libres; les ventrales sont en arrière sous l'abdomen; une anale très longue règne jusqu'au bout de la queue, où elle se joint à une très petite caudale.

On n'en connaît qu'une espèce (*Notacanthus nasus*, Bl. 431, de la mer Glaciale, longue de deux pieds et demi.

LES SÉRIOLES. (SERIOLA. N.)

Offrent tous les caractères des liches; une épine couchée avant la première dorsale; une petite nageoire libre

(1) *Rhynchobdella orientalis*, Bl. Schn., ou *Ophidium aculeatum*, Bl., 159, 2, ou *Macrognate aiguillonné*, Lacép., II, VIII, 3; — *Rh. polyacantha*, Bl. Schn., ou *Macrognate armé*, Lacép.; Buchan., pl. XXXVII, X, 6; — *Rh. aral.*, Bl. Schn., pl. LXXXIX; — *Macrogn. pancalus*, Buchan., XXII, 7.

(2) *Rhynchobdella halepensis*, Bl. Schn.; Gronov., Zooph., pl. VIII, a, x.

soutenue par deux épines en avant de l'anale; le corps comprimé, une ligne latérale sans carène ni armure, mais les épines de leur première dorsale sont unies en nageoire par une membrane.

Une de leurs espèces, le *péche lait* de nos colons de Pondichéry (*Scomber lactarius*, Bl., Schn.), Russell., 108, est remarquable par l'extrême délicatesse de sa chair. Une autre (*Seriola cosmopolita*, N., *Scomber chloris*, Bl., 339), comme étant du petit nombre des poissons que l'on rencontre dans les deux Océans (1).

Il y en a une espèce dont le dernier rayon de la dorsale et de l'anale est détaché (*Seriola bipinnulata*, Nob.), Zool. de Freycin., pl. 61, f. 3.

Les Pasteurs. (Nomeus. Nob.)

Long-temps placés parmi les gobies, ont de grands rapports avec les sérioles; mais leurs ventrales extrêmement grandes et larges, attachées au ventre par leur bord interne, leur donnent un caractère particulier.

On en a une espèce des mers d'Amérique le *Harder*, Margr., 153 (*Nomeus mauritii*, N.), argentée, à bandes transverses noires sur le dos (2).

Les Temnodons. Nob.

Ont la queue sans armure, la petite nageoire ou les épines libres au devant de l'anale des sérioles; leur première dorsale est très frêle et très basse; la seconde et

---

(1) Aj. *Sériole Dumeril*, Risso.; — *Scomber fasciatus*, Bl., 341; — *Sériole de Rafinesque*, Risso ou *Trachurus aquilus*. Raff. caratt. XI, 3.

(2) C'est le *Gobius gronovii*, Gmel., le *Gobiomore gronovien*, Lacép., l'*Eleotris mauritii*, Bl. Schn., et le *Scomber zonatus*, Mitch., Trans. New-Yorck, I, IV, 3. Il grandit comme un saumon. L'autre *Harder*, Margr., bras., 166, paraît unmugé.

Harder ou *Herder* (berger) est un nom que les matelots hollandais donnent à divers poissons, d'après des idées semblables à celles qui ont fait donner par les nôtres ceux de *conducteur*, de *pilote*, etc. Peut-être même a-t-on confondu notre *nomeus* avec le *pilote* ordinaire, à cause de la ressemblance de ses bandes noires.

l'anale sont couvertes de petites écailles; mais leur principal caractère consiste dans une rangée de dents séparées, pointues et tranchantes, à chaque mâchoire; derrière celles d'en haut en est une rangée de petites, et il y en a en fin velours au vomer, aux palatins et à la langue. Leur opercule finit en deux pointes, et ils ont sept rayons aux ouïes.

On n'en connaît bien qu'un (*Temn. saltator*, N.), argenté) de la taille du maquereau, qui est du petit nombre des poissons communs aux deux Océans (1).

Les Caranx. (Caranx. N.)

Sont des scombéroïdes caractérisés par une ligne latérale cuirassée sur une étendue plus ou moins grande, de pièces ou de bandes écailleuses carénées, et souvent épineuses. Ils ont deux dorsales distinctes, une épine couchée en avant de la première; les derniers rayons de la seconde faiblement liés, et quelquefois séparés en fausses nageoires; des épines libres ou formant une petite nageoire au devant de l'anale.

Nos mers d'Europe en nourrissent plusieurs, semblables au maquereau pour la forme générale et par le goût, remarquables, parce que les bandes ou plaques qui garnissent leur ligne latérale commencent dès l'épaule.

On les confond sous les noms de *Saurels*, *Maquereaux bâtards*, etc. (*Scomber trachurus*, Lin.), mais ils diffèrent par le nombre des bandes (2), et l'inflexion plus ou moins rapide de leur ligne latérale. On en trouve jusqu'à la Nouvelle-Zélande de fort semblables aux nôtres.

---

(1) Nous l'avons presque sans différence d'Alexandrie, des États-Unis, du Brésil, du Cap et de la Nouvelle-Hollande. C'est le *Cheilodiptère heptacanthe*, Lacép., III, xxi, 3, d'après Commerson, et son *Pomatome skib*, IV, viii, 3, d'après Bosc. C'est aussi le *Perca saltatrix*, Linn.; Catesb., II, viii, 2 ou *Spare sauteur*, Lacép. — aj. *perca antarctica*. Carmich. Trans. lin. XII, xxv ?

(2) Il y a depuis 70 jusqu'à 100 de ces bandes.

Les autres caranx n'ont de plaques que sur la partie postérieure et droite de leur ligne latérale; sa partie antérieure et arquée, n'a que de petites écailles.

Il y en a en forme de fuseau comme le saurel d'Europe; et parmi eux, quelques-uns ont une seule fausse nageoire à la dorsale et à l'anale (1), d'autres en ont plusieurs (2), mais le plus grand nombre n'en a point (3).

Quelques caranx, dont le corps est plus élevé, mais qui ont encore le profil oblique et peu convexe, se font remarquer par des dents sur une seule rangée (4).

Nos marins nomment CARANGUES, des poissons de ce genre, à corps élevé, à profil tranchant, courbé en arc convexe, et descendant rapidement. Les espèces en sont très nombreuses dans les deux Océans.

La *Carangue* des Antilles. (*Scomber carangus*. Bl. 340.)

Est argentée, avec une tache noire à l'opercule, et pèse souvent de vingt à vingt-cinq livres. C'est un bon poisson, et très sain.

Une espèce très semblable, mais sans tache noire,

La *Carangue bâtarde*. (*Guaratereba*. Séb. III. XXVII. 3.)

Est au contraire très sujette à être empoisonnée (5).

---

(1) *Kurra-wodagahwah*, Russel, 139; — *Car. punctatus*, N., nommé *Scomber hippos*, par Mitch., Trans. de New-York, I, v, 5; mais qui n'est pas l'hippos de Linnæus; — *Curvata pinima*, Margr., bras., 150.

(2) *Scomber Rotleri*, Bl., 346, et Russel, 143; — *Sc. cordyla*, L.; mais non pas ses synonymes, qui sont des *Carangues*.

(3) *Scomber crumenophtalmus*, Bl., 343; — *Scomber Plumieri*, Bl., 344, le même que *Sc. ruber*, 343, et que le *Caranx Daubenton*, Lacép., III, 71.

(4) *Scomber dentex*, Bl. Schn.; — *Caranx lune*, Geoffr. Saint-Hil., Egypte, poiss., XXIII, 3, dont *Citula Banksii*, Riss., 2e ed., VI, 13, et peut être *Trachurus imperalis*. Rafin. Car. XI, 1, sont au moins très voisins.

(5) Aj. le *Scomber hippos* de Linn., qui est le *Sc. chrysos* de Mitchill.; — *Ekalah parah*, Russel, 146, peut-être le *Scomber ignobilis*, Forsk.; — *Car. sexfasciatus*, Quoy et Gaym., Zool. de Freycin., pl. 65, f. 4; — *Jarra dandrée parah*, Russel, 147; — *Scomber Kleinii*, Bl., 347, 2; — *Sc. sansun*, Forsk.; — *Kuguroo parah*, Russel, 145; — *Talan parah*, id., 150, ou *Scomber malabaricus*, Bl., Schn.; — *Wootim parah*, Russel, 148.

On pourrait encore distinguer les carangues sans aucunes dents (1), et les carangues à pointes de la deuxième dorsale et de l'anale très prolongées, que j'avais nommées Citules (2).

On passe ainsi par degrés à des poissons que l'on pourrait réunir sous le nom commun de

VOMER,

Et qui sont de plus en plus comprimés et élevés, où l'armure de la ligne latérale s'affaiblit successivement, dont la peau devient fine, satinée, sans écailles apparentes, qui n'ont que des dents en velours ras, et qui se distinguent entre eux par divers prolongements de quelques-unes de leurs nageoires.

Linnæus et Bloch les rangeaient dans le genre Zeus, mais avec peu de propriété. Nous les divisons comme il suit :

Les Olistes. (Olistus. N.)

Diffèrent des citules, en ce que les rayons mitoyens de leur seconde dorsale ne sont pas branchus, mais seulement articulés, et qu'ils se prolongent en longs filaments (3).

Les Scyres. (Scyris. N.)

Ont les mêmes filaments et à peu près la même forme ; mais les épines, qui devraient former leur première dorsale, sont entièrement cachées dans le bord de la seconde. Leurs ventrales sont courtes (4).

Les Blepharis. Cuv.

Ont de longs filaments à leur deuxième dorsale, et à leur anale ; leurs ventrales sont très prolongées, et les épines de

(1) *Scomber speciosus*, Lacép., III, 1, 1, ou *Polooso-parah*, Russel, 149, dont le *Car. petaurista*, Geoffr., Eg., xxiii, 1, paraît l'adulte.

(2) *Tchawil-parah*, Russel, 151 ; — *Mais-parah*, id., 152.

(3) L'espèce est nouvelle.

(4) Le *Gal d'Alexandrie*, Geoffr., Eg., poiss., XXII, 2.

la première sont courtes, et percent à peine la peau (1). Leur corps est élevé. Leur profil n'a qu'une inclinaison ordinaire.

LES GALS. Cuv.

Ont le profil plus vertical que les blepharis, mais offrent du reste les mêmes caractères (2).

Dans les ARGYREYOSES,

Le profil est encore plus élevé; lapremière dorsale se prononce tout-à-fait, et même ses rayons se prolongent, en partie, en filaments, comme ceux de la seconde. Leurs ventrales sont aussi très prolongées (3).

LES VOMERS proprement dits.

Avec le corps comprimé, et le profil vertical des GALS et des ARGYREYOSES, n'ont point de prolongements à aucune de leurs nageoires (4).

Le genre

ZEUS. Linn.

Après qu'on en a retranché les gals, les argyreyoses, etc., comprend des poissons à corps comprimé, à bouche très protractile, comme celle des ménides à petites écailles, n'ayant que des dents faibles et peu nombreuses, mais on doit aussi beaucoup les subdiviser.

---

(1) *Zeus ciliaris*, Bl., 196; — *Zeus sutor*, N., le *cordonnier* de la Martinique.

(2) *Zeus gallus*, L., Bl., ou *Gurrah-parah*, Russel, 57; — le petit Gal; *chewoola-parah*, id., 58.

(3) *Zeus vomer*, L., Mus. ad Fred., XXXI, 9, et mieux, Bl., 93, 2, ou *Abacatuia*, Margr., 161; *Zeus rostratus*, Mitch., Trans. de New-Y., II, 1.—N. B. le *Zeus niger*, Bl., Schn., n'est fondé que sur une méprise, parce que, dans le Margrave imprimé, une figure d'*Abacatuia* a été placée par mégarde, p. 145, à côté de la description du *Guaperva* ou *Chœtodon arcuatus*. La *Sélène argentée*, Lacép., IV, IX, 2, est un *Abacatuia* dont la première dorsale et les ventrales étaient usées. Sa *Sélène quadrangulaire* est le *Chœt. faber*.

(4) *Zeus setapinnis*, Mitchill., Trans. New-Y., I, 9. Labat., Voyage de Desmarchais, I, p. 312.

Les Dorées. (Zeus. Nob.)

Ont la dorsale échancrée, ses épines accompagnées de longs lambeaux de la membrane, et une série d'épines fourchues le long des bases de la dorsale et de l'anale.

Nous en avons dans nos deux mers une espèce (*Zeus Faber*, Lin.), Bl., 41, jaunâtre, avec une tache ronde et noire sur le flanc, que l'on connaît sous les noms de *Dorée* et de *poisson saint Pierre*. C'est un très bon poisson.

La Méditerranée en possède une autre, distinguée par une forte épine fourchue à son épaule (*Z. pungio*, Nob., Rondel., 328).

Les Capros. Lacép.

Ont la dorsale échancrée des dorées, et la bouche encore plus protractile; mais il n'y a pas d'aiguillons le long de leur dorsale et de leur anale; tout leur corps est couvert d'écailles fort rudes.

On n'en connaît qu'un de la Méditerranée, petit, jaunâtre (*Zeus aper*, L.) (1).

Les Lampris. Retzius. Chrysotoses. Lacép.

N'ont qu'une dorsale très élevée de l'avant, ainsi que l'anale, et qui n'a qu'une seule petite épine à la base de son bord antérieur. Leurs ventrales ont dix rayons très longs, et les lobes de leur caudale sont aussi très alongés, mais tous ces prolongements s'usent avec l'âge. Les côtés de la queue sont relevés en carène.

On n'en connaît qu'un des mers du Nord (*Lampris guttatus*, Retz.), qui devient fort grand et est violet, tacheté de blanc, et a les nageoires rouges (2).

---

(1) C'est aussi le *Perca pusilla* de Brunnich.

(2) C'est le *Zeus regius*, Bonnat. Encycl., ichtyol., fig. 155. Le *Z. imperialis*, Shaw., Nat. misc., nº 140; le *Z. luna*, Gmel; le *Z. guttatus*, Brunnich, Soc. des Sc. de Copenh., III, 388; le *Scomber pelagicus*, Gunner, Mém. de Dronth., IV, XII, 1; le *Chrysotose lune*, Lacép., IV, IX, 3; le *Poisson de lune*, Duham., sect. IV, pl. VI, f. 5; l'*Opah* de Pennant, etc.

Les Equula. Cuv.

N'ont aussi qu'une seule dorsale, mais à plusieurs aiguillons, dont les antérieurs sont quelquefois très élevés; leur museau est très protractile, leur corps comprimé, les bords de leur dos et de leur ventre dentelés le long des nageoires.

Ce sont de petits poissons dont il y a plusieurs espèces dans la mer des Indes (1).

Quelques-unes de ces espèces ont, dans l'état de repos, le museau singulièrement retiré, et en le déployant subitement elles saisissent les petits poissons ou insectes qui passent à leur portée (2).

Les Mènés. Lacép.

Ont le museau des equula, et le corps encore plus comprimé; leur ventre est tranchant, et son bord très convexe vers le bas, par le développement des os de l'épaule, et du bassin, tandis que la ligne du dos est presque droite, ce qui recule leurs ventrales en arrière de leurs pectorales.

On n'en connaît qu'un de la mer des Indes, et de la Chine, *Mené Anne-Caroline*, Lacép., V, XIV, 2, ou *Zeus maculatus*, Bl., Schn., pl. XXII, Russel., 60. D'un bel argenté tacheté de noirâtre vers le dos.

Les Stromatées. (Stromateus. L.)

Ont la même forme comprimée que les différents Zeus; les mêmes écailles très petites et peu apparentes, sous un épiderme satiné; mais leur museau est obtus, non protractile; ils n'ont qu'une dorsale dont les aiguil-

(1) Le type de ce genre est le *Scomber equula* de Forskal, dont Gmelin a fait son *Centrogaster equula*, et Lacép. son *Cœsio poulain*. Aj. *Eq. ensifera*, Nob., ou *Scomber edentulus*, Bl., 428, ou *Leyognathe argenté*, Lacép.; — *Eq. cara*, N., Russel, 66; — *Eq. fasciata*, N., ou *Clupea fasciata*, Lacép., V, p. 463, Mém. du Mus., I, XXIII, 2; — *Eq. splendens*, N., Russel, 61; — *Eq. daura*, N., Russ., 65: — *Eq. totta*, Russ., 62; — *Eq. coma*, Russ. et Seb., III, XXVII, 4, 63; — *Eq. ruconius*, Buchan., XII, 35; — *Eq. minuta*, N., ou *Scomber minutus*, Bl. 429, 2, qui pourrait bien être le même que le *Zeus argentarius*, Forster, IX, Schn., 96.

(2) *Eq. insidiatrix*, N., ou *Zeus insidiator*, Bl., 192, f. 2 et 3.

lons peu nombreux sont cachés dans le bord antérieur, et surtout ils manquent de ventrales. Leurs nageoires verticales, sont assez épaisses pour qu'on puisse aussi vouloir les rapprocher des squammipennes. Outre la ligne latérale ordinaire, il y a sur leur flanc une strie qui a été prise pour une deuxième ligne latérale. Leur œsophage est armé en dedans d'une quantité d'épines qui tiennent à la veloutée par des racines disposées en rayons.

La Méditerranée en a une jolie espèce oblongue (*Stromateus fiatola*, L.), Belon., Aquat., 153, Rondel., 493 (1), remarquable par ses taches et ses bandes interrompues de couleur dorée, sur un fond plombé.

Les côtes du Pérou en possèdent un (*Str. stellatus*, N.) à peu près de même forme, mais semé de taches noires; commun au marché de Lima.

Il y en a, dans la mer des Indes, plusieurs autres espèces connues de nos colons français sous le nom de *Pamples;* elles sont généralement plus hautes que la fiatole, et l'on voit souvent des épines ou des lames tranchantes au devant de leur dorsale et même de leur anale (2).

On peut en distinguer

LES PEPRILUS.

Dont le bassin forme, en avant de leur anus, une petite lame tranchante et pointue, que l'on pourrait être tenté de prendre pour un vestige de ventrales (3). D'ailleurs ils ont

(1) Cette figure, où la pectorale gauche, reployée vers le bas, a paru à M. de Lacépède être une ventrale, a donné lieu à l'établissement de son genre *Chrysostrôme*, qui en conséquence doit être supprimé.

(2) La *Pample noire*, *stromateus niger*, Bl., 422, et mieux 160 sous le faux nom de *Str. paru*, Russel, 43; — la *Pample blanche*, *Str. albus*, N. Russel, 44; — la *Pample éclatante*, *Str. candidus*, N. Russel, 42; — la *Pample argentée*, *Str. argenteus*, Euphrasen, Nouv. Mém. de Stokh, IX, pl. IX, ou *Str. aculeatus*, Bl., Schn.; — la *Pample grise*, *Str. griseus*, N.

(3) *Chœtodon alepidotus*, Linn., ou *Stromateus longipinnis*, Mitchill.; — *Str. cryptosus*, Mitch.; — *Str. paru*, Sloane, Jam., II, pl. CCL, fig. A.

aussi les lames tranchantes dont nous venons de parler ; et même nous en avons un où ces lames sont crénelées (1)

Les Luvarus. Rafinesque.

Paraissent se rapprocher beaucoup des peprilus ; l'extrémité de leur bassin porte une petite écaille qui sert comme d'operculc à l'anus. On ne leur voit point de lames tranchantes. Leur queue a, de chaque côté, une carène prononcée, comme dans les *thons*, les *lampris*.

Nous en avons une très grande espèce dans nos mers (*Luvarus imperialis*, Rafin., Ind. d'Ittiol., Sicil., pl. 1, f. 1), argentée, à dos rougeâtre (2).

Les Seserinus. Cuv.

Ont tous les caractères des stromatées, même à l'intérieur ; mais on leur voit deux très petites ventrales, ou plutôt deux vestiges de ventrales.

La Méditerranée en a une petite espèce (*Seserinus rondeletii*, N.), Rondel., 257.

Les Kurtes. (Kurtus. Bl.)

Tiennent de près aux *peprilus*, dont ils diffèrent surtout parce que leur dorsale est moins étendue en longueur, et parce que leurs ventrales sont bien développées ; leur anale est longue ; leurs écailles sont si fines, qu'on ne les aperçoit guères que lorsque la peau se dessèche ; il n'y en a point aux nageoires ; on compte sept rayons à leurs ouïes ; leur bassin a une épine entre les ventrales, et il y a de petites lames tranchantes au de-

(1) *Peprilus crenulatus*, Nob., espèce petite et nouvelle.

(2) On en a pris un à l'île de Ré, en 1826, dont nous avons reçu la figure par M. *Journal Rouquet*, employé des douanes dans cette île.

Je soupçonne que l'on doit y rapporter, au moins comme congénère, l'*Ausonia Cuvieri*, Risso, deuxième édition, pl. XI, f. 28, à laquelle cependant on représente deux épines à l'anus.

vant de la dorsale, dont la base a une épine couchée en avant.

Leur squelette offre une grande singularité, en ce que ses côtes sont dilatées, convexes, et forment des anneaux qui se touchent les uns les autres, et enferment ainsi un espace conique et vide qui se prolonge sous la queue dans les anneaux inférieurs des vertèbres, en un tube long et mince qui renferme la vessie natatoire.

Le *Kurtus indicus*, Bl., 169,

Pourrait bien n'être que la femelle du *Kurtus cornutus* ou *Somdrum-Kara-Mottee* de Russel, poisson très remarquable par une petite corne cartilagineuse et courbée qui s'élève sur la première des petites lames tranchantes, au-devant de la dorsale.

LES CORYPHÈNES. (CORYPHÆNA. Linn.) Vulg. *Dorades*, et par les Hollandais *Dolphin* et *Dofin*.

Ont le corps comprimé, alongé, couvert de petites écailles; la tête tranchante à sa partie supérieure, une dorsale qui règne sur toute la longueur du dos, et se compose de rayons presque également flexibles, quoique les antérieurs n'aient pas d'articulation. Il y a sept rayons à leurs ouies.

LES CORYPHÈNES proprement dites. (CORYPHÆNA. Nob.)

Ont la tête très élevée, le profil courbé en arc, tombant très rapidement, les yeux fort abaissés, des dents aux palatins comme aux mâchoires. Ce sont de grands et beaux poissons célèbres parmi les navigateurs pour la rapidité de leur natation, et la guerre qu'ils font aux poissons volants.

La *Coryphène de la Méditerranée* (*C. hippurus*. L.)

A soixante rayons à sa dorsale; d'un bleu argenté en dessus, avec des taches bleu foncé; jaune citron tacheté de bleu clair en dessous.

Il y en a dans l'Océan plusieurs espèces voisines jusqu'à présent confondues avec celle-là (1).

LES CARANXOMORES. Lacép.

Diffèrent des coryphènes propres, parce que leur tête est oblongue et peu élevée, et leur œil dans une position moyenne (2).

LES CENTROLOPHES. Lacép.

Ont en outre le palais dénué de dents, et un intervalle sans rayons entre l'occiput et le commencement de la dorsale (3).

Il y a dans la Méditerranée une espèce de chacun de ces sous-genres, et elles s'égarent quelquefois dans l'Océan.

LES ASTRODERMUS. Bonnelli.

Ont la tête élevée et tranchante, et la longue dorsale des coryphènes; mais leur bouche est peu fendue; on ne compte que quatre rayons à leurs ouies; leurs ventrales sont très petites, placées sous la gorge, et surtout les écailles éparses sur leur corps ont la forme rayonnée de petites étoiles.

On n'en connaît qu'un de la Méditerranée, argenté, tacheté de noir; à dorsale très élevée; à nageoires rouges (4).

LES PTERACLIS. Gron. (OLIGOPODES. Lacép.)

Ont les dents et la tête des coryphènes, mais leurs écailles sont plus grandes, leurs ventrales jugulaires et très petites,

(1) Nous en décrirons plusieurs dans notre ichtyologie, et nous essaierons d'y débrouiller leur synonymie.

(2) *Scomber pelagicus*, L., Mus. ad Fred., XXX, f. 3, ou *Cychla pelagica*, Bl., Schn.; — *Cor fasciolata*, Pall., Spic., Zool. fasc., VIII, pl. III, f. 2.

(3) *Coryphæna pompilus*, L., Rondel., 250; — le *Centrolophe nègre*, Lacép., IV, 441, le même que le *Perca nigra*, Gmel.; Borlase, Hist. of Cornw., pl. XXVI, f. 8, ou *Holocentre noir*, Lacép.; le *Merle*, Duham., sect. IV, pl. VI, f. 2.

(4) *Astrodermus guttatus*, Bonnelli; ou *Diana semilunata*, Risso, 2e éd., pl. VII, f. 14.

et leur dorsale et leur anale aussi élevées que le poisson, ce qui leur donne la forme d'une haute voile.

On n'en connaît qu'un de la Caroline (*Coryphœna velifera*, Pall., Spic., Zool., fasc., VIII, pl. (1).

La huitième famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, celle

DES POISSONS EN RUBAN OU TÆNIOIDES.

Se rattache de très près aux scombéroïdes, et son premier genre se lie même étroitement avec les gempyles et les thyrsites; ce sont des poissons très alongés, très aplatis par les côtés, à très petites écailles.

Une première tribu a le museau alongé, la bouche fendue, armée de fortes dents pointues et tranchantes, la mâchoire inférieure plus avancée que l'autre; elle ne comprend que deux genres.

LES LÉPIDOPES. (LEPIDOPUS. Gouan.) Vulgairement *Jarretières*.

Ont pour caractère spécial, des ventrales réduites à deux petites pièces écailleuses; leur corps alongé, mince, a en dessus une dorsale qui règne sur toute sa longueur, en dessous une anale basse, et se termine par une caudale bien formée. Il y a huit rayons à leurs ouïes; leur estomac est alongé. On compte plus de vingts cœcums près de leur pylore; leur vessie aérienne, longue et grêle, a un corps glanduleux fort marqué.

Nous en avons dans nos mers une espèce (*Lepidopus argyreus*, N.), longue souvent de cinq pieds, et qui a été

(1) M. Bosc nous assure l'avoir pris à la Caroline; Pallas dit le sien des Moluques. Peut-être sont-ce deux espèces.

décrite sous plusieurs noms (1). On l'a prise depuis l'Angleterre jusqu'au Cap, mais elle est rare partout.

LES TRICHIURES. (TRICHIURUS. Linn. — LEPTURUS. Artedi. — GYMNOGASTER. Gronov.)

Ont les mêmes formes de corps, de museau, de mâchoires, les mêmes dents pointues et tranchantes, la même dorsale étendue sur le dos, que les lépidopes; mais ils manquent de ventrales et de caudale, et leur queue se prolonge en un long filet grêle et comprimé. A la place d'anale, ils n'ont qu'une suite de petites épines à peine visibles sous le bord inférieur de la queue; leurs ouïes n'ont que sept rayons. Ils ressemblent à de beaux rubans d'argent; leur estomac est alongé et épais; leurs intestins droits; leurs cœcums nombreux; leur vessie natatoire longue et simple.

Il y en a une espèce dans l'Atlantique (*Trichiurus lepturus*, Lin.), Brown., Jam., pl. XLV, f. 4 (2), qui se trouve également sur les côtes de l'Amérique et sur celles de l'Afrique.

Nous en connaissons deux de la mer des Indes, dont une (*Trich. haumela*, Schn., *Clupea haumela*, Forsk., et Gmel., *Savala*, Russel., I, 41) est très semblable à la précédente, et seulement un peu moins alongée.

---

(1) C'est le *Lepidopus* de Gouan., Hist. des Poiss., pl. 1, f. 4; le *Trichiurus caudatus*, Euphrasen, Nouv. Mém. de Stock, IX, pl. IX, f. 2; le *Trichiurus gladius*, Holten, Soc. d'hist. nat. de Copenh., V, p. 23 et pl. II; le *Trichiurus ensiformis* de Vandelli, ou *Vandellius lusitanicus* de Shaw; le *Ziphotheca tetradens* de Montagu, Soc. Werner., I, p. 81 et pl. II; le *Scarcina argyrea* de Rafinesque, Nuov. caratt., pl. VII, f. 1; le *Lepidope peron* de Risso; le *Lepidope argenté* de Nardo.

(2) C'est l'*Ubirre* de Laet, Ind. Occid., 573, qu'il a reproduit par une méprise, qu'il indique lui-même, dans Margrave, p. 161, mais à côté de la description du *Mucu*, qui est une murène; confusion qui a fait croire mal à propos à Bloch et à d'autres, que le *Trichiure* est d'eau douce.

L'autre (*Trich. savala*, N.), est encore moins alongée et a l'œil plus petit (1).

Une deuxième tribu comprend des genres à bouche petite et peu fendue.

LES GYMNÈTRES (GYMNETRUS. Bl.)

Ont le corps alongé et plat comme tous les précédents, et manquent entièrement d'anale; mais ils ont une longue dorsale, dont les rayons antérieurs prolongés, forment une sorte de panache, mais se rompent facilement; leurs ventrales sont fort longues (tant qu'elles n'ont pas été usées ou rompues), leur caudale, composée de peu de rayons, s'élève verticalement sur l'extrémité de la queue, laquelle finit en petit crochet. Il y a six rayons à leurs ouïes; leur bouche est peu fendue, très protractile, et n'a que quelques petites dents; leur ligne latérale a de petites épines plus saillantes vers la queue. Ce sont des poissons très mous, à rayons très frêles, qui ont souvent été présentés d'une manière fausse, d'après des individus mutilés (2); leur squelette a les os et

(1) C'est à cause d'une transposition dans le texte de Nieuhof, que l'on a attribué aux trichiures des Indes des propriétés électriques que bien sûrement ils n'ont pas.

(2) Le *Falx venetorum* de Belon, dont Gouan a fait son genre TRACHYPTÈRE, et qui est devenu le *Cepola trachyptera*, Gmel., ne diffère du *Tœnia altera* de Rondelet, 327, et même de son *Tœnia prima*, qui est le *Cepola tœnia*, L., et du *Spada maxima*, Imperati, 587, ou *Cepola gladius* de Walbaum et du *Tœnia falcata* d'Aldrov., ou *Cepola iris* de Walbaum, que par les diversités de mutilation des individus. Il en est de même du *Vogmar* des Islandais d'Olafsen et Powelsen, Isl., trad. fr., pl. LI, ou *Gymnogaster arcticus* de Brünnich (Soc. des scienc. de Copenhague, III, pl. XIII), qui est le genre *Bogmarus*, Bl. Schn.; du *Gymnètre cépédien*, Risso, 1re édit., pl. V, f. 17; de l'*Argyctius quadrimaculatus*, Rafinesque, Caratt., 1, f. 3. de ses *Scarcina quadrimaculata* et *imperialis*; du *Gymnetrus mediterraneus* d'Otto; de l'*Epidesmus maculatus* de Ranzani, opuscol. scientif. fascic., VIII, et du *Regalecus maculatus*, de Nardo, Journ. de phys. de Pavie, VIII, pl. 1, f. 1. Tous ces poissons diffèrent à peine

surtout les vertèbres très peu durcis; leur estomac est alongé, et ils ont de très nombreux cœcums; la vessie natatoire leur manque; leur chair, muqueuse, se décompose très promptement.

Il y en a dans nos mers quelques espèces qui varient par le nombre des rayons de la dorsale, et qui, lorsqu'elles sont entières, c'est-à-dire dans leur première jeunesse, ont souvent une apparence fort singulière, à cause des prolongements de leurs nageoires.

L'espèce la plus brillante de la Méditerranée n'a que de cent quarante à cent cinquante rayons à sa dorsale. On ne l'a vue que petite ou médiocre; une autre en a de cent soixante-dix à cent soixante-quinze; il y en a dans les cabinets des individus de quatre à cinq pieds; une troisième en a plus de deux cent, et atteint à plus de sept pieds.

La mer du Nord en produit deux espèces, dites, en Norvège, *Roi des harengs* (1); une à laquelle on donne tantôt cent vingt, tantôt cent soixante rayons, qui atteint dix pieds; et une qui en a plus de quatre cent, et atteint jusqu'à dix-huit pieds (2). Leurs ventrales se composent d'un long filet dilaté vers le bout. Il y en a aussi aux Indes (3).

LES STYLEPHORES. (STYLEPHORUS. Shaw.)

Ont, comme les gymnètres, une caudale redressée mais

---

par l'espèce, et nullement par le genre. M. Bonnelli est celui qui a décrit l'individu le moins mutilé; qu'il nomme *Trachypterus cristatus*, Acad. de Turin, XXIV, pl. IX.

(1) C'est le *Regalecus glesne*, *ascanius*, Ic., 2e cahier, pl. XI, qu'il a nommé ensuite *Ophidium glesne*, Mém. de la Soc. des scienc. de Copenhag., III, p. 419, ou le *Regalecus remipes*, Brünnich, *ib.* pl. B, f. 4 et 5. Bloch., Syst., pl. 88 copie la figure d'*Ascanius* en l'altérant. Elle est mieux copiée dans l'Encyclop. méthod., f. 358.

(2) *Gymnetrus Grillii*, Lindroth, Nouv. Mém. de Stock., t. XIX, pl. VIII.

(3) *Gymnetrus Russelii*, Shaw., IV, part. II, pag. 195, pl. 28.

Ajout. le *Gymnetrus hawkenii*, B. 425, si toutefois cette figure est fidèle; mais le *Régalec lancéolé* ou *Ophidie chinoise*, Lacép. I, XXII, 3, ou *Gymnetrus cepedianus* de Shaw, n'appartient point à ce genre.

plus courte, et l'extrémité de leur queue, au lieu de ne former qu'un petit crochet, se prolonge en une corde grêle, plus longue que le corps.

On n'en connaît qu'un individu mal conservé, pris dans la mer du Mexique, et dont on n'a eu long-temps qu'une image toute défigurée (*Stylephorus chordatus*, Shaw., Trans. Lin., I, VI; Natur. miscell., VII, pl. 274, et Génér. zool., IV, 1re part., pl. II); mais M. de Blainville en a donné une plus régulière (Journ. de phys. tome LXXXVII, pl. 1, f. 1). Cet individu ne montre point de ventrales.

Une troisième tribu a le museau court, la bouche fendue obliquement.

LES RUBANS. (CEPOLA. Linn.) (1)

Ont une longue dorsale et une longue anale, atteignant l'une et l'autre la base de la caudale, qui est assez grande : leur crâne ne s'élève point; leur museau est très court : leur mâchoire inférieure relevée, leurs dents bien prononcées, et leurs ventrales suffisamment développées. Il n'y a dans leur dorsale que deux ou trois rayons non articulés et aussi flexibles que les autres. L'épine de leurs ventrales est seule poignante; ils ont six rayons aux ouïes; leur cavité abdominale est fort courte, ainsi que leur estomac. Ils ont quelques cœcums et une vessie aérienne qui s'étend dans la base de la queue.

Nous en avons une espèce dans la Méditerranée, de couleur rougeâtre (*Cepola rubescens*, L.), Trans. Linn., VII, XVII, et Bl., 170, sous le faux nom de *Cepola tænia* (2).

---

(1) Ce nom de CEPOLA, donné par Willughby comme appartenant à Rome au *Fierasfer*, a été appliqué par Linnæus au genre actuel dans lequel le Fierasfer n'entre pas.

(2) Ajout. *Cepola japonica*, Voy. de Krusenstern, pl. LX, f. 1.

LES LOPHOTES. Giorna.

Ont la tête courte, surmontée d'une crête osseuse très élevée, sur le sommet de laquelle s'articule un long et fort rayon épineux, bordé en arrière d'une membrane, et à partir de ce rayon, une nageoire basse à rayons presque tous simples, régnant également jusqu'à la pointe de la queue, qui a une caudale distincte mais très petite; et en dessous de cette pointe est une très courte anale. Les pectorales sont médiocres, et sous elles on aperçoit avec peine des ventrales de quatre ou cinq rayons excessivement petites. Les dents sont pointues et peu serrées, la bouche dirigée vers le haut, et l'œil fort grand. On compte six rayons aux branchies; la cavité abdominale occupe presque toute la longueur du corps.

On n'en connaît qu'un,

Le *Lophote Lacépède*. (Giorna, Mém. de l'Académie imp. de Turin, 1805-1808. p. 19. pl. 2.)

Qui se trouve, mais rarement, dans la Méditerranée, et devient fort grand (1).

Une neuvième famille d'ACANTHOPTÉRYGIENS,

LES THEUTYES,

Tient aux scombéroïdes aussi étroitement que la précédente, mais par d'autres rapports, tels que l'armure que plusieurs de ces genres ont aux côtés de la queue ou l'épine couchée dans d'autres en avant de la dorsale, etc. Elle ne comprend qu'un très petit nombre de genres, tous étrangers, à corps comprimé, oblong, à bouche petite, peu ou point

(1) *N. B.* La description de Giorna est incomplète, parce qu'il n'avait qu'un individu mutilé, dont il ignorait l'origine. J'ai fait la mienne sur un individu de plus de quatre pieds, pris à Gênes. Voyez Ann. Mus. XX, XVII.

protractile, armée à chaque mâchoire de dents tranchantes, et sur une seule rangée; le palais et la langue sans dents et une seule dorsale. Ce sont des poissons herbivores, vivant de fucus et d'autres herbes marines, et dont les intestins ont beaucoup d'ampleur.

LES SIDJANS. (SIGANUS. Forsk.) BURO de Commerson; CENTROGASTER de Houttuyn; AMPHACANTHUS de Bloch.

Ont un caractère très remarquable et unique en ichtyologie, dans leurs ventrales qui ont deux rayons épineux, l'externe et l'interne; les trois intermédiaires étant branchus comme à l'ordinaire. Ils ont cinq rayons branchiaux. Une épine est couchée en avant de la dorsale. Les os styloïdes de leur épaule, se prolongent en se recourbant, jusqu'à s'attacher par leur extrémité, aux premiers inter-épineux de l'anale (1).

Les espèces en sont assez nombreuses dans la mer des Indes (2).

LES ACANTHURES (ACANTHURUS. Lacép. et Bl.) HARPURUS. Forster. Vulgairement *Chirurgiens*.

Ont les dents tranchantes et dentelées, et de chaque côté de la queue une forte épine mobile, tranchante

(1) Geoffr. phil. anat., I, 471 et pl. IX, f. 108.

(2) *Theutis javus*, Linn., Gronov., Zoophyl., pl. VIII, f. 4. — *Siganus stellatus*, Forsk.; — *Amphac. punctatus*, Bl. Schn., ou *Acanthurus meleagris*, Shaw; — *Buro brunneus*, Commers., Lacép., V, 421; — *Siganus rivulatus*, Forsk.; — *Amphac. nebulosus*, Quoy et Gaym., Zool. du voy. de Freycin., p. 369; — *Centrogaster fuscescens*, Houttuyn.; — *Chœtodon guttatus*, Bl., 196; — *Amph. marmoratus*, Quoy et Gaym., voy. de Freyc. Zool., pl. 62, f. 1 et 2; — *Amph. magniahac*, *ib.*, f. 3; — *Centrogaster argentatus*, Houtt. et plusieurs autres que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

comme une lancette, qui fait de grandes blessures à ceux qui prennent ces poissons imprudemment; c'est ce qui leur a valu leur nom vulgaire.

Il y en a dans les parties chaudes des deux Océans (1).

Quelques-uns ont la dorsale très haute (2).

On peut aussi en remarquer qui ont une sorte de brosse de poils roides, en avant de l'épine latérale (3).

Et d'autres où les dents sont dentées profondément d'un côté, comme des peignes (4).

Les Prionures. Lacép.

Ne diffèrent des acanthures que par l'armure des côtés de leur queue, qui consiste en une suite de plusieurs lames tranchantes horizontales et fixes (5).

Les Nasons. (Naseus. Commers. Monoceros. Bl. Schn.)

Ont, comme les prionures, les côtés de la queue armés de lames tranchantes fixes : mais leurs dents sont coniques, et leur front proéminent en forme de corne ou de loupe au-dessus de leur museau; ils n'ont que quatre

---

(1) *Chætodon chirurgus*, Bl., 208; -- *Theutis hepatus*, L.; Seb., III, XXXIII, f. 3;—*Ac. glauco-pareius*, N., Seb., III, XXV, 3, qui paraît le vrai *Chætodon nigricans*, L.; — *Chætodon triostegus*, Brousson., Dec. Icht., no 4, ou *Acanthure zèbre*, Lacép. qui est aussi son *Chætod. zèbre*, III, XXV, 3;—*Ac. guttatus*, Bl. Schn.;—*Ac. suillus*, N. Renard, I, pl. 14, f. 82; — *Chætodon lineatus*, L.; Seb. III, XXV, 1; — *Chætodon achilles*, Broussonnet; — *Chætodon meta*, Russel, 82; —*Chætod. sohal*, Forsk.. dont Lacépède a fait mal à propos un genre sous le nom d'*Aspisure*; — *Ac. striatus.*, N.; *Paningu*, Renard, I, pl. 1, f. 8; — *Ac. argenté*, Quoy et Gaym., voyage de Freycin., pag. 63, f. 3;—*Chœt. nigrofuscus*, Forsk.; —*Chœt. nigricans*, Bl., 203, qui n'est pas celui de Linnæus.

(2) *Ac. velifer*, Bl., 427.

(3) *Ac. scopas*, N., Renard, I, pl. XL, f. 201.

(4) *Ac. ctenodon*, N., esp. nouv.

(5) *Prionure microlépidote*, Lacép., Ann. Mus., IV, p. 205; — *Acanthurus scalprum*, Langsdorf.

rayons aux branchies, et trois rayons mous aux ventrales, leur peau est semblable à du cuir (1).

LES AXINURES. Nob.

Plus alongés que les nasons, et sans corne ni loupe, mais avec les mêmes rayons branchiaux et ventraux; ont la queue armée de chaque côté, d'une lame unique, carrée, tranchante, sans bouclier; leur bouche est très petite, et ils ont les dents très grêles (2).

LES PRIODONS. Nob.

Réunissent les dents dentelées des acanthures, les trois rayons mous aux ventrales des nasons, et la queue non armée des sidjans (3).

La dixième Famille des ACANTHOPTÉRYGIENS, comprend un petit nombre de genres, distingués par des

PHARYNGIENS LABYRINTHIFORMES,

C'est-à-dire qu'une partie de leurs pharyngiens supérieurs sont divisés en petits feuillets plus ou

(1) *Naseus fronticornis*, Nob., Lacép., III, VII, 2, Bl., Schn., pl. 42, Hasseq., it. pal., 332; — *Nas. tandock*, Renard., I, IV, 23; et Valent., 518; — *Chæt. unicornis*, Forsk., diffèrent de notre première espèce. — *Nas. brevirostris*, N., Ren., I, XXIV, 130; — *Nas. tumifrons*, N., mal rendu, Ren., I, f. 178; — *Nas. incornis*, N., Ren., I, f. 128, et encore moins bien, f. 147, probabl. l'*Acanthurus harpuras*, Shaw.; — *Nas. carolinarum*, N., Quoy et Gaym., Zool. du voyage de Freycin., pl., 63, f. 1; — *Nas. tuber* Commers., ou *Nason-Loupe*, Lacép., III, VII, 3, ou *Acanthurus nasus*, Shaw., Renard., I, f. 79, Valent., n°., 119 et 478.

(2) *Axinurus thynnoides*, Nob., nouvelle espèce du hâvre Doré, à la Nouvelle-Guinée, rapportée par MM. Quoy et Gaymard.

(3) *Priodon annularis*, Nob., espèce nouvelle de Timor, rapportée par les mêmes.

moins nombreux, irréguliers, interceptant des cellules dans lesquelles il peut demeurer de l'eau qui découle sur les branchies et les humecte pendant que le poisson est à sec, ce qui permet à ces poissons de se rendre à terre et d'y ramper à une distance souvent assez grande des ruisseaux ou des étangs qui font leur séjour ordinaire ; propriété singulière qui n'a pas été ignorée des anciens (1), et qui fait croire au peuple dans l'Inde, que ces poissons tombent du ciel.

Les Anabas.

Sont ceux qui ont ces labyrinthes portés au plus haut degré de complication; néanmoins les troisièmes pharyngiens ont des dents en pavés, et il y en a aussi sous l'arrière du crâne. Leur corps est rond, couvert de fortes écailles; leur tête large, leur museau court et obtus, leur bouche petite, leur ligne latérale interrompue à son tiers postérieur. Les bords de leur opercule, de leur sub-opercule et de leur inter-opercule, sont fortement dentelés, mais non celui du préopercule. Leurs ouïes ont cinq rayons. Il y a beaucoup de rayons épineux à leur dorsale et même à leur anale. Leur estomac est médiocre, arrondi; leur pylore n'a que trois appendices.

On n'en connaît qu'une espèce, dite en tamoule *Paneiri*, ou *monteur aux arbres* (*Anabas testudineus*, N.) (2), devenue célèbre parce que, non-seulement elle sort de l'eau, mais que, selon M. Daldorf, elle grimpe même aux

---

(1) Théophraste, dans son Traité des poissons qui vivent au sec, parle de petits poissons qui sortent des rivières pour quelque temps, et qui y retournent ensuite, et dit qu'ils ressemblent à des muges.

(2) C'est l'*Amphiprion scansor*, Bl., Schn., p. 204 et 570, ou *Perca scandens*, Daldorf., Trans. Linn., III, p. 62. C'est aussi l'*Anthias testudineus*, Bl., pl. 322; et le *Coius coboius*, Hamilton Buchanan, pl. XIII, f. 38.

arbustes du rivage; cependant ce dernier fait est contesté. L'espèce est répandue dans toutes les Indes-Orientales.

LES POLYACANTHES. (POLYACANTHUS Kuhl.)

Ont les rayons épineux, autant et plus nombreux que les anabas, leur bouche, leurs écailles, leur ligne latérale interrompue, mais il n'y a de dentelures à aucune de leurs pièces operculaires; leur corps est comprimé; leurs ouïes ont quatre rayons; il y a une bande étroite de dents en velours à leurs mâchoires, mais leur palais en manque; leur appareil branchial est plus simple: leur pylore n'a que deux appendices cœcales.

Il y en a dans les eaux douces de toutes les Indes (1).

LES MACROPODES. Lacép.

Ne diffèrent des polyacanthes que par une dorsale moins étendue, qui se termine, ainsi que la caudale et les ventrales, par une pointe grêle et plus ou moins alongée. L'anale occupe plus d'espace que la dorsale.

Ce sont aussi des poissons d'eau douce, des Indes et de la Chine (2).

LES HÉLOSTOMES, Kuhl.

Ont, avec les caractères des polyacanthes, une bouche petite, comprimée, protractile, de manière qu'elle a l'air de sortir et de rentrer entre les sous-orbitaires; leurs très petites dents sont attachées aux bords des lèvres, et non aux mâchoires ni au palais; leurs ouïes ont cinq rayons. Les arceaux de leurs branchies sont garnis, du côté de la

---

(1) *Trichopodus colisa*, Ham. Buchanan; —*Trich. bejeus*, id., 118; —*Tr. cotra*, id., 119; — *Tr. lalius*, id., 120; —*Tr sola*, id., ib.; — *Tr. chuna*, id., 121; — *Trichogaster fasciatus*, Bl. Schn., pl. XXXVI, p. 164; — *Chætodon chinensis*, Bl., pl. CCXVIII, f. 1.

(2) Le *Macropode vert doré*, Lacép., III, XVI, 1, et une espèce nouvelle bien plus belle encore par des bandes alternativement rouges et vertes.

bouche, de lames presque semblables à celles de l'extérieur, et qui pourraient bien servir aussi à la respiration (1). Leur estomac est petit, et il n'y a que deux appendices à leur pylore, mais leur intestin est très long; ils ont une vessie natatoire médiocre et à parois épaisses.

LES OSPHROMÈNES, (OSPHROMENUS. Commers.) (2)

Ont tous les caractères des polyacanthes; mais leur chanfrein est un peu concave; leur anale occupe plus d'espace que la dorsale, comme dans les macropodes; une très fine dentelure s'aperçoit à leurs sous-orbitaires, et au bas de leur préopercule; le premier rayon mou de leurs ventrales est très prolongé. On compte six rayons à leurs ouïes. Leur corps est très comprimé.

Une espèce de ce genre, originaire de la Chine,

Le *Gourami*. (*Osphr. olfax*. Commers.) Lacép. III. III. 2.

Devient aussi grande que le turbot, et passe pour encore plus savoureuse. Elle a été introduite dans les étangs de l'île de France, où elle se propage très bien; et on l'a portée depuis peu à Cayenne. On dit que la femelle se creuse dans le sable une fossette pour y déposer ses œufs.

LES TRICHOPODES

Diffèrent des osphromènes, par un chanfrein plus convexe, et une dorsale moins étendue en longueur;

---

(1) On n'en connaît qu'une espèce des Moluques (*Helostoma Temminkii*, N.) que nous décrirons amplement dans notre Ichtyologie.

(2) Ce nom vient d' ὄσφρομαι (olfacio), et a été imaginé par Commerson, parce qu'il croyait que les pharyngiens caverneux qui se voient dans ce poisson, comme dans les autres de cette famille, pouvaient être des organes de l'odorat, une espèce d'ethmoïde.

N. B. L'*Osphromène gal*, Lacép., *Scarus gallus*, Forsk., n'est qu'une girelle; mais nous avons deux espèces nouvelles de vrais ophromènes; *Ophr. notatus* et *vittatus*, N.

en outre il n'y a que quatre rayons à leurs ouïes. Le premier rayon mou de leurs ventrales est aussi très alongé.

On n'en connaît qu'une petite espèce des Moluques, marquée d'une tache noire sur le côté (1).

LES SPIROBRANCHES. (SPIROBRANCHUS. Nob.)

Ont les formes de l'anabas; mais point de dentelures aux pièces operculaires, et l'opercule seulement terminé par deux pointes : il y a une série de dents à leurs palatins.

On n'en connaît qu'un (*Spirobranchus capensis* nob.), qui est un très petit poisson d'eau douce du cap de Bonne-Espérance.

LES OPHICÉPHALES. OPHICEPHALUS. Bl.)

Ressemblent à tous les précédents par la plupart de leurs caractères, et notamment par cette disposition de leurs pharyngiens en cellules, propres à retenir l'eau; aussi se portent-ils comme eux, en rampant dans l'herbe, à de grandes distances des eaux qui font leur séjour ordinaire; mais ce qui les distingue fortement et même les sépare de tous les acanthoptérygiens, c'est qu'ils n'ont pas d'aiguillons à leurs nageoires, si ce n'est tout au plus le premier rayon de leurs ventrales; encore, quoique simple n'est-il pas poignant. Leur corps est alongé, presque cilindrique; leur museau court et obtus, leur tête déprimée, garnie en-dessus d'écailles ou plutôt de plaques polygones, comme dans les muges, les anabas,

(1) C'est le *Labrus trichopterus*, Gmel., Pall., Spic., VIII[e] cah., p. 45, le *Trichopterus Pallasii*, Shaw., IV, part. II, p. 392, le *Trichogaster trichopterus*, Bl. Schn., le *Trichopode trichoptère*, Lacép.

N. B. Le *Trichopode mentonnier*, Lacgr., ou *Trichopode satyre*, Shaw., vol. IV, part. II, p. 391, ne repose que sur une mauvaise figure du Gourami.

etc. Il y a cinq rayons à leurs ouïes; leur dorsale s'étend sur presque toute leur longueur, et leur anale est aussi fort longue; leur caudale est arrondie; leurs pectorales et leurs ventrales médiocres: il n'y a pas d'interruption à leur ligne latérale. Leur estomac est en sac obtus; deux cœcums seulement, mais assez longs, adhèrent à leur pylore. Leur cavité abdominale se prolonge au-dessus de l'anale, jusque tout près du bout de la queue. Tous les bateleurs des Indes ont de ces poissons à sec pour divertir le peuple, et les enfants même s'amusent à les faire ramper sur le sol: dans les marchés de la Chine, on coupe les grandes espèces toutes vivantes, pour les distribuer aux consommateurs (1).

On peut les diviser d'après les nombres de rayons de leur dorsale.

Dans les uns elle n'en a que trente et quelques (2).

Dans d'autres elle en a quarante et davantage (3).

Il y en a enfin où ils passent cinquante (4).

Les MUGILOIDES

Forment une onzième famille d'acanthoptérygiens, composée du genre

Des Muges. (Mugil. L.)

Qui peuvent en effet être considérés comme une

---

(1) C'est incontestablement de ce genre que Théophraste a entendu parler..

(2) *Ophicephalus punctatus*, Bl., ou *Oph. lata*, Buchan.;—*O. marginatus*, N., ou *O. gachua*, Buch.? pl. XXI, f. 21, ou *Cora motta*, Russel, II, pl. 164; — *O. aurantiacus*, Buch.

(3) *Ophicephalus striatus*, Bl., 359, ou *Muttah*, Russel, pl 162, ou *O. chena*, Buchan..? — *O. sola*, id.; — *O. sowara*, Russel, 163.

(4) *Ophicephalus marulius*, Buchan., qui est le *Bostrichoïde œillé*, Lacép., II, XIV, 3; — *O. barca*, Buchan., XXXV, 20, dont le *Bostriche tacheté*, Lacép., III, p. 143, est au moins très voisin, et plusieurs espèces nouvelles que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

famille distincte, tant ils offrent de particularités dans leur organisation ; leur corps est presque cylindrique, couvert de grandes écailles, à deux dorsales séparées, dont la première n'a que quatre rayons épineux ; leurs ventrales sont attachées un peu en arrière des pectorales. Il y a six rayons à leurs ouïes. Leur tête est un peu déprimée, couverte aussi de grandes écailles ou de plaques polygones ; leur museau très court. Leur bouche transversale forme un angle au moyen d'une proéminence du milieu de la mâchoire inférieure, qui répond à un enfoncement de la supérieure, et n'a que des dents infiniment déliées, souvent même presque imperceptibles. Leurs os pharyngiens très développés, donnent à l'entrée de leur œsophage, une forme anguleuse comme l'ouverture de la bouche, qui ne laisse arriver à leur estomac que des matières liquides ou déliées, et toutefois cet estomac se termine en une sorte de gésier charnu, analogue à celui des oiseaux; leurs appendices pyloriques sont en petit nombre, mais leur intestin est long et replié.

Ce sont de bons poissons, qui remontent en troupes aux embouchures des fleuves, en faisant de grands sauts au-dessus de l'eau, et dont nos mers produisent quelques espèces jusqu'ici mal déterminées (1).

Le *Céphale*. (*M. cephalus*. N.)

Se distingue parmi les muges d'Europe, en ce que ses yeux sont à demi couverts par deux voiles adipeux qui adhèrent au bord antérieur et au postérieur de l'orbite, en ce que le maxillaire, quand la bouche est fermée, se cache entièrement sous le sous-orbitaire, et en ce que la base de la pectorale est surmontée d'une écaille longue et carénée.

Les orifices de sa narine sont écartés l'un de l'autre ; ses dents sont assez marquées.

---

(1) Linnæus et plusieurs de ses successeurs ont confondu tous les muges européens sous une seule espèce (leur *Mugil cephalus*).

C'est la meilleure et la plus grande des espèces de la Méditerranée. Nous ne l'avons pas observée sur nos côtes de l'Océan ; mais ses caractères se retrouvent dans plusieurs espèces des Indes et de l'Amérique (1).

Une espèce presque aussi grande, et commune à nos deux mers,

Le *Ramado* de Nice. (*M. capito.* N.)

A le maxillaire visible derrière la commissure des mâchoires, même lorsque la bouche est fermée; ses dents sont bien plus faibles; les orifices de sa narine rapprochés, la peau des bords de son orbite n'avance point sur le globe de l'œil; l'écaille du dessus de sa pectorale est courte et obtuse. Il y a une tache noire à la base de cette nageoire (2).

Deux espèces plus petites (le *Muge doré* et le *Muge sauteur*, Risso), se rapprochent du capito ; le premier a le maxillaire caché sous le sous-orbitaire comme le céphale; mais les orifices de sa narine sont rapprochées comme dans le capito ; l'autre, avec les caractères du capito, a le sous-orbitaire échancré, et laissant voir le bout du maxillaire (3).

Une troisième grande espèce commune aussi à nos deux mers,

Le *Muge à grosses lèvres.* (*M. chelo.* N.)

Se distingue surtout par des lèvres très grosses, charnues, dont les bords sont ciliés, par des dents qui pénètrent

---

(1) Il y en a en Amérique cinq ou six espèces confondues et mal caractérisées par Linnæus sous le nom de *M. albula.* Dans le nombre sont le *M. Plumieri*, Bl., devenu une sphyrène dans le Bl. Schn., p. 110, et le *M. lineatus*, Mitchill. On trouve le vrai céphale de la Méditerranée tout autour de l'Afrique. Aj. en espèces des Indes, le *Bontuh*, Russel, II, 180, ou le *M. our.*, de Forskal, peut-être identique avec notre céphale; *Kunnesee*, id., 181 ; — *M. corsula*, Buchan, pl. IX, 97.

(2) C'est cette espèce qui nous paraît avoir été particulièrement décrite par Willughby, et représentée par Pennant.

(3) Aj. Le *M. christian*, Voyage de Freycinet; — *M. Ferrandi*, ib.;— *M. parsia*, Buchan, pl. XVII, f. 71 ; — *M. cascasia*, id. ; — *M. peradak*, N., Russel, 182.

dans leur épaisseur comme autant de cheveux. Son maxillaire se recourbe et se montre derrière la commissure.

Une petite espèce de la Méditerranée (*M. labeo*, N.) a les lèvres encore plus fortes à proportion, et crénelées aux bords.

Il y a aussi de ces espèces à grosses lèvres dans la mer des Indes (1).

Les Tétragonurus. Riss.

Ainsi nommés, de crêtes saillantes qu'ils ont vers la base de la caudale, deux de chaque côté, sont encore un de ces genres isolés qui semblent l'indice d'une famille particulière. Ils tiennent en partie des muges, en partie des scombéroïdes. Leur corps est alongé, leur dorsale épineuse longue, mais très basse, la molle rapprochée d'elle, plus élevée et courte; l'anale répond à cette dernière: les ventrales sont un peu en arrière des pectorales. Les branches de la mâchoire inférieure élevées verticalement, garnies d'une rangée de dents tranchantes, pointues, faisant une espèce de scie, s'emboitent, quand la bouche se ferme, entre celles de la mâchoire supérieure. Il y a de plus une petite rangée de dents pointues à chaque palatin, et deux au vomer. Leur estomac est charnu, replié; leurs cœcums nombreux; leur intestin considérable. Leur œsophage est intérieurement garni de papilles pointues et dures.

---

(1) *M. crenilabis*, Forskal; — *M. cirrhosthomus*, Forster, ap. Bl. Schn., 121.

N. B. Le *M. cæruleo-maculatus*, Lacép., V, 389; le même qui est représenté sous le nom de *Crenilabis*, pl. XIII, f. 1, appartient au groupe du capito.

N. B. Le *Mugil appendiculatus*, Bosc, ou *Mugilomore Anne-Caroline*, Lacép., V, 398, n'est autre chose que l'élops, et il en est de même du *Mugil salmoneus* de Forster, Bl. Schn., 121; — le *Mugil cinereus*, Walbaum., Catesb., II, XI, 2, est un gerres; — le *M. chanos* de Forskal, est de la famille des cyprins.

L'espèce connue, le *Courpdta* ou *Corbeau*, de nos côtes de la Méditerranée (*Tetragonurus Cuvieri*, Risso), ne se trouve que dans les grandes profondeurs. Elle est noire, longue d'un pied, et a toutes ses écailles dures, profondément striées et dentelées. On dit sa chair venimeuse (1).

Je place encore ici entre les mugiloïdes et les gobioïdes, un genre qui ne se laisse complétement associer avec aucun autre, c'est celui des

ATHÉRINES. (ATHERINA. Lin.)

Qui ont le corps alongé, deux dorsales très écartées, des ventrales plus en arrière que les pectorales, la bouche très protractile, garnie de dents très menues. Toutes les espèces connues ont une large bande argentée le long de chaque flanc. Il y a six rayons à leurs ouïes; leur estomac n'a point de cul-de-sac, et leur duodénum n'a pas d'appendices cœcales; leurs dernières vertèbres abdominales recourbent leurs apophyses transverses, et forment ainsi un petit cornet où se loge la pointe de la vessie natatoire.

Ce sont de petits poissons d'un goût délicat, et dont les jeunes se tiennent long-temps en troupes serrées, et se mangent sur nos côtes de la Méditerranée, sous le nom de *Nonnat* (les aphyes des anciens).

Nos mers en produisent plusieurs espèces, confondues jusqu'ici sous le nom d'*Atherina hepsetus*, Linn.

Le *Sauclet* du Languedoc, ou *Cabassous* de Provence. (*Atherina hepsetus*. N. (2)) Rondel. 216. Duhamel. sect. VI, pl. IV, f. 3.

A la tête un peu pointue, neuf rayons épineux à sa

---

(1) On n'en a que de mauvaises figures : *Mugil niger*, Rondel, 423; *Corvus niloticus*, Aldrov., pisc. 610; Risso, Ire. édit., pl. x, f. 37.

(2) C'est probablement cette espèce qui a servi en particulier de type

première dorsale, onze mous à sa deuxième, douze à l'anale, cinquante-cinq vertèbres au squelette.

Le *Joël* du Languedoc; *Cabassouda* d'Iviça. (*Atherina Boyer.* Risso.) Rondel. 217.

A la tête plus large, plus courte, l'œil plus grand; sept épines à la première dorsale; onze rayons à la deuxième, treize à l'anale; quarante-quatre vertèbres au squelette.

Le *Mochon* d'Iviça. (*Atherina mochon.* N.)

De la forme du sauclet, mais à sept épines à la première dorsale, quinze rayons mous à l'anale, et quarante-six vertèbres au squelette.

Le *Prêtre*, *Abusseau*, ou *Roseré* des côtes de l'Océan (1) (*Ath. presbyter.* Nob.) Duham. sect. VI, pl. IV, f. 1, 2, 3, 4, 6 et 7.

A le museau un peu plus court que le sauclet, huit épines à la première dorsale, douze rayons mous à la deuxième, quinze ou seize à l'anale, cinquante vertèbres au squelette.

Les espèces étrangères d'athérines sont assez nombreuses (2).

à l'espèce de l'hepsetus de Linn. Il faut remarquer que la figure intitulée *Atherina hepsetus* par Bloch, pl. CCCXCIII, f. 3, et Syst., pl. XXIX, f. 2, est purement imaginaire.

(1) Ces noms viennent de la bande d'argent de ses flancs que l'on a comparée à une étole.

(2) *Atherina lacunosa*, Forster, Bl. Schn., 112, probablement l'*hepsetus* de Forskal, 69; — *A. endrachtensis,* Quoy et Gaym., Voyage de Freyc., Zool., p. 334; — *A. jacksoniana*, iid., 333; — *A. brasiliensis*, iid., 332; — *A. neso-gallica,* N., Lacép., V, pl. XI, f. 1. Ce n'est pas le même que l'*A. pinguis* du texte. — *A. mœnidia*, Lin., qui n'est pas, comme il le croit, le *mœnidia* de Brown, Jam., pl. XLV, f. 3, mais bien l'*A. notata,* Mitchill, Trans. de New-Yorck, I, pl. IV, f. 6, et plusieurs autres que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

La douzième famille des acanthoptérygiens ou celle

Des GOBIOIDES.

Se reconnaît à ses épines dorsales grêles et flexibles ; tous ces poissons ont à peu près les mêmes viscères, c'est-à-dire un canal intestinal égal, ample, sans cœcums, et point de vessie natatoire.

Les Blennies ou Baveuses. (Blennius. L.)

Ont un caractère très marqué dans leurs nageoires ventrales, placées en avant des pectorales, et composées seulement de deux rayons. Leur estomac est mince sans cul de sac, leur intestin ample, mais sans cœcum; ils n'ont pas de vessie natatoire. Leur corps est alongé, comprimé, et ils ne portent qu'une dorsale composée presqu'en entier de rayons simples, mais flexibles. Ils vivent en petites troupes parmi les rochers des rivages, nageant, sautant, et pouvant se passer d'eau pendant quelque temps. Leur peau est enduite d'une mucosité qui leur a valu leur nom grec *Blennius*, et leur nom français Baveuses, qui en est une traduction. Plusieurs sont vivipares, et ils ont tous, et dans les deux sexes, près de l'anus, un tubercule qui paraît leur servir pour l'accouplement. Nous les divisons comme il suit.

Les Blennies proprement dits.

Dont les dents longues, égales et serrées, ne forment qu'un seul rang bien régulier à chaque mâchoire, terminé en arrière, dans quelques espèces, par une dent plus longue et en crochet. Leur tête est obtuse, leur museau court, leur front vertical; leurs intestins larges et courts.

La plupart ont un tentacule souvent frangé en panache

sur chaque sourcil, et plusieurs en ont un autre sur chaque tempe.

Nous avons diverses espèces de cette subdivision le long de nos côtes; une des plus remarquables est

Le *Blennie papillon.* (*Bl. ocellaris.* Bl. 167. I.)

A dorsale bilobée; le lobe antérieur très élevé, marqué d'une tache ronde et noire, entourée d'un cercle blanc et d'un cercle noir.

Le *Bl. tentaculaire.* (*Bl. tentacularis.* Brünn.) Bl. 167. 2. Sous le nom de Bl. *Gattorugine.*

A quatre filaments aux sourcils, à dorsale unie; une tache noire entre le quatrième et le cinquième rayons.

Le *Bl. à bandes.* (*Bl. gattorugine.* L.) Will. H. 2. et Bl. 162. 1. 2. Sous le nom de *Bl. fasciatus.*

A deux filaments; à dorsale presque unie, à bandes obliques nuageuses brunes.

Le *Bl. à tentacules palmés.* (*Bl. palmicornis.* Cuv.) Penn. Cop. Encycl. Méth. f. 117. Sous le nom de *Gattorugine.*

A dorsale unie; le tentacule sur l'œil divisé en petits filaments (1).

D'autres n'ont que des panaches à peine visibles aux sourcils, mais portent sur le vertex une proéminence membraneuse, qui s'enfle et rougit dans la saison de l'amour.
Il y en a aussi quelques-uns dans nos mers.

Le *Bl. galerite.* (*Bl. galerita.* L.) Rondel. 204. *Bl. pavo.* Risso.

A dorsale unie; tacheté et rayé de bleu, une tache noire ocellée derrière l'œil.

Le *Bl. à tête rouge.* (*Bl. rubriceps.* Risso.)

Les trois premiers rayons de la dorsale élevés, et faisant une pointe rouge, ainsi que le dessus de la tête.

---

(1) Aj. *Bl. cornutus*, L.; — *Bl. pilicornis*, N., *punaru*, Margr., 165; la deuxième fig., mais la prem. descript., etc.

Dans d'autres enfin (les Pholis (1), Artéd.), il n'y a ni panache, ni crête.

Nous en avons un petit très commun sur toutes nos côtes,

La *Baveuse commune.* (*Bl. pholis.* L.) Bl., 71. 2.

A profil presque vertical, à dorsale un peu échancrée, pointillée et marbrée de brun et de noirâtre.

Nous distinguons de ces blennies proprement dits, sous le nom de

Myxodes,

Des espèces à tête alongée, à museau pointu, saillant au devant de la bouche, à dents sur une seule rangée, comme dans les blennies, mais sans canines (2), et sous le nom de

Salarias,

Les espèces dont les dents, également sur une seule rangée et fort serrées, sont comprimées latéralement, crochues au bout, d'une minceur inexprimable et en nombre énorme. Elles se meuvent, dans l'individu frais, comme les touches d'un clavecin. La tête de ces poissons, fort comprimée en haut, est très large transversalement dans le bas. Leurs lèvres sont charnues et renflées, leur front tout-à-fait vertical, leurs intestins, roulés en spirale, sont plus minces et plus longs que dans les blennies ordinaires.

On n'en connaît que de la mer des Indes (3).

Nous appellerons

Clinus (4).

Les espèces à dents courtes et pointues, éparses sur plusieurs rangées, dont la première est plus grande. Leur

(1) *Pholis*, nom grec d'un poisson toujours enveloppé de mucus.

Aj. *Bl. cavernosus*, Schn., 37, 2; — *Gadus salarias*, Forsk, p. 22.

(2) Les espèces sont nouvelles.

(3) *Sal. quadripinnis*, Cuv., qui est le blennius gattorugine de Forsk., p. 23; — *Bl. simus*, Sujef. act. Petrop., 1779, IIe part., pl. VI; — l'*Alticus* ou *sauteur* de Commers., Lacép., II, p. 479, et plusieurs espèces nouvelles. J'ai tout lieu de croire qu'il faut y rapporter aussi le *Bl. edentulus*, Bl. Schn., ou *truncatus*, Forster, bien qu'on prétende qu'il n'a pas de dents.

(4) *Clinus*, nom des blennies chez les Grecs modernes.

museau est moins obtus que dans les deux sous-genres précédents; leur estomac plus large, et leurs intestins plus courts.

Dans quelques-uns, les premiers rayons de la dorsale forment une pointe séparée par une échancrure du reste de la nageoire (1). Leurs sourcils sont surmontés de petits panaches.

Il y en a même où les premiers rayons sont totalement en avant, et semblent former une crête pointue et rayonnée sur le vertex (2).

Dans d'autres, au contraire, la dorsale est continue et égale (3).

LES CIRRHIBARBES. CUV.

Ont, avec la forme des clinus, des dents en velours, et outre un petit tentacule sur l'œil, et un à la narine, ils en portent trois grands au bout du museau, et huit sous la pointe de la mâchoire inférieure.

On n'en connaît qu'un des Indes, d'un fauve uniforme.

LES GONNELLES. (MURÆNOÏDES. Lacépède. CENTRONOTUS. Schn.)

Ont les ventrales encore plus petites que tous les autres blennies, presque insensibles, et souvent réduites à un seul rayon. Leur tête est très petite, et leur corps alongé en lame d'épée; leur dos est garni tout du long d'une dorsale égale, dont tous les rayons sont simples et sans articulations. Leurs dents sont comme dans les clinus; leur estomac et leurs intestins d'une venue.

---

(1) *Bl. mustelaris*, L., Mus. Ad. Fred., XXXI, 3; — *Bl. superciliosus* Bl., 168; — *Bl. argenteus*, Risso.

N. B. Le *Blennie pointillé*, Lacép., II, XII, 3, ne me paraît qu'un individu mal conservé du *Superciliosus*.

(2) *Bl. fenestratus*, Forster. Bl. Schn., p. 173.

(3) *Bl. spadiceus*, Schn., Séb., III, XXX, f. 8; — *Bl. acuminatus*, id., Séb, ib., I; — *Bl. punctatus*, Ott., Fabr., Soc d'Hist. nat. de Copenh., vol. II, cah. 11, pl. X, f. 3; — *Bl. Audifredi*, Risso, pl. VI, f. 15; — *Bl. capensis*, Forster, Bl. Schn., 175; — *Bl. lumpenus*, Walb. Arted. renov., part., III, pl. III.

Il y en a un très abondant sur nos côtes (*Bl. gunnellus*, L.), Bl., 71, 1, Lacép., II, XII, 2, dont la dorsale a tout du long de sa base une suite de taches ocellées.

LES OPISTOGNATHES. (Cuv.)

Ont les formes des blennies propres, et surtout leur museau court, et se distinguent par leurs maxillaires très grands et prolongés en arrière en une espèce de longue moustache plate. Leurs dents sont en râpe à chaque mâchoire, et la rangée extérieure plus forte. On leur compte trois rayons aux ventrales, qui sont placées précisément sous les pectorales.

On n'en connaît qu'un, rapporté de la mer des Indes par M. Sonnerat (*Opistognathus Sonnerati*, Cuv.).

Nous n'osons éloigner des blennies, bien qu'ils n'aient aucun rayon épineux,

LES ZOARCÈS. Cuv.

Qui d'ailleurs ont le tubercule anal, les intestins sans cœcums, le corps oblong et lisse des blennies, six rayons aux branchies. Leurs ventrales ont trois rayons; leurs dents sont coniques, sur un seul rang aux côtés des mâchoires; sur plusieurs en avant; ils n'en ont aucunes au palais. Leur dorsale, leur anale et leur caudale sont réunies, après toutefois que la dorsale a éprouvé une grande dépression.

Il y en a dans nos mers et dans tout le nord, une espèce connue depuis long-temps comme vivipare (*Blennius viviparus*, L.), Bl., 72; sa taille est d'un pied; elle est fauve, avec des taches noirâtres le long de sa dorsale.

L'Amérique en a une beaucoup plus grande (*Z. labrosus*, N., *Blennius labrosus*, Mitchill., Trans. de New-Yorck, I, 1, 7, qui arrive à trois pieds et plus; olivâtre semée de taches brunes.

LES ANARRHIQUES. (ANARRHICHAS. L. (1).

Me paraissent si semblables aux blennies, que je les

(1) *Anarrhichas*, grimpeur, nom imaginé par Gesner (paralipomen, p. 1261), parce que ce poisson grimpe, dit-on, contre les écueils, en s'aidant de ses nageoires et de sa queue.

nommerais volontiers des blennies sans ventrales. La nageoire dorsale, toute composée de rayons simples, mais sans roideur, commence à la nuque, et s'étend, ainsi que l'anale, jusqu'auprès de celle de la queue, qui est arrondie aussi-bien que les pectorales. Tout leur corps est lisse et muqueux. Leurs os palatins, leur vomer et leurs mandibules sont armés de gros tubercules osseux, qui portent à leur sommet de petites dents émaillées, mais les dents antérieures sont plus longues et coniques. Cette dentition leur donne une armure vigoureuse qui, jointe à leur grande taille, en fait des poissons féroces et dangereux. Ils ont six rayons aux ouïes, l'estomac court et charnu, le pylore près de son fond, l'intestin court, épais et sans cœcums, et ils manquent de vessie aérienne.

Le plus commun, appelé vulgairement *Loup marin*, *Chat marin* (*Anarr. Lupus*, L.), Bl., 74, habite les mers du nord, et vient assez souvent sur nos côtes; atteint six et sept pieds de longueur, et est brun, avec des bandes nuageuses plus foncées. Sa chair ressemble à celle de l'anguille. Il est d'une grande ressource pour les Islandais, qui le mangent séché et salé, emploient sa peau comme chagrin, et son fiel comme savon (1).

Les Gobous, *Boulereaux* ou *Gougeons de mer*. (Gobius. L.)

Se reconnaissent sur-le-champ à leurs ventrales thorachiques réunies soit dans toute leur longueur, soit au moins vers leurs bases, en un seul disque creux, et formant plus ou moins l'entonnoir. Les épines de leur dorsale sont flexibles; l'ouverture de leurs ouïes, pourvue

(1) On a cru que ses dents pétrifiées formaient les *bufonites*, mais elles n'en ont ni la forme ni le tissu.

Ajoutez le *petit Anarrhique* (*Anarr. minor*, Olafsen), Voyage en Isl., Tr. fr., pl. L.

de cinq rayons seulement, est généralement peu ouverte, et comme les blennies, ils peuvent vivre quelque temps hors de l'eau; comme eux aussi ils ont un estomac sans cul-de-sac, et un canal intestinal sans cœcums; leurs mâles ont enfin le même petit appendice derrière l'anus, et l'on sait de quelques espèces qu'elles produisent des petits vivants. Ce sont des poissons petits ou médiocres, qui se tiennent entre les roches des rivages. La plupart ont une vessie aérienne simple.

LES GOBIES proprement dits. (GOBIUS. Lacép. et Schn.)

Ont les ventrales réunies sur toute leur longueur, et même en avant de leur base par une traverse, en sorte qu'elles forment un disque concave. Leur corps est alongé, leur tête médiocre, arrondie, leurs joues renflées, leurs yeux rapprochés. Leur dos porte deux nageoires, dont la postérieure assez longue. Nous en avons quelques-uns dans nos mers, dont les caractères ne sont pas encore suffisamment établis (1).

Ils se tiennent dans les fonds argileux, et y passent l'hiver dans des canaux qu'ils y creusent. Au printemps, ils préparent dans des lieux riches en fucus un nid qu'ils recouvrent de racines de zostera; le mâle y demeure renfermé, et y attend les femelles, qui viennent successivement y déposer leurs œufs. Il les féconde, et les garde et les défend avec courage (2).

---

(1) Bélon et Rondelet ont voulu reconnaître dans ces poissons les *gobius* des anciens, et Artédi a prétendu retrouver dans l'Océan les espèces mal déterminées par ces deux auteurs dans la Méditerranée. De là une confusion inextricable; pour l'éclaircir, il faut recommencer les descriptions et les figures. C'est ce que nous essaierons en partie dans notre Ichtyologie.

(2) Ces observations ont été faites par feu *Olivi* sur un gobie des lagunes de Venise, qu'il croit le même que le niger, mais qui est peut-être une autre des nombreuses espèces de la Méditerranée; elles sont rapportées par M. de Martens, dans le deuxième volume de son voyage à Venise, p. 419. J'en ai conclu que le gobie est le *Phycis* des anciens; *le seul des poissons qui se construise un nid*, Arist., Hist. anc., liv. VIII, chap. 30.

Le *Boulereau noir.* (*Gobius niger.* L.) Penn. Brit. Zool. pl. 38.

A corps brun-noirâtre, les dorsales liserées de blanchâtre, est le plus commun sur nos rivages de l'Océan. Il n'atteint que quatre ou cinq pouces. Les rayons supérieurs de ses pectorales ont l'extrémité libre.

On y trouve aussi en abondance

Le *Boulereau bleu.* (*Gob. jozzo.*) Bl. 107. f. 3.

Brun marbré de noirâtre; les nageoires noirâtres; deux lignes blanches sur la première dorsale, dont les rayons s'élèvent en filets au-dessus de sa membrane.

Le *Boulereau blanc.* (*Gob. minutus.* L.) *Aphia.* Penn. pl. 37.

A corps fauve-pâle; à nageoires blanchâtres, rayées en travers de lignes fauves : long de deux à trois pouces.

La mer Méditerranée, qui nourrit peut-être ces trois espèces, en produit plusieurs autres de taille et de couleurs variées. (1)

Le *grand Boulereau.* (*Gob. capito.* N.) Gesner. 396.

Long d'un pied et plus; olivâtre marbré de noirâtre; des lignes de points noirâtres sur les nageoires. Sa tête est large et ses joues renflées.

Le *Boulereau ensanglanté.* (*G. cruentatus.* Gmel.)

Aussi assez grand, brun marbré de gris et de rouge; des marbrures rouges de sang sur les lèvres et l'opercule; des lignes rouges sur la première dorsale; des lignes de points saillants forment un H sur la nuque, etc.

Il y en a aussi des espèces dans l'eau douce; tel est le *Gobius fluviatilis*, observé par M. Bonnelli dans un lac de Piémont; plus petit que le noir, noirâtre, sans filets libres aux pectorales, une tache noire au-dessus de l'ouverture des ouïes. Aux environs de Bologne, il s'en trouve un plus grand (*G. lota*, Nob.), brun; des veines noirâtres

(1) *Voyez-en* les descriptions, mais sans en adopter entièrement la nomenclature, Risso, Icht. de Nice, p. 155 et suivantes.

sur la joue ; une petite tache noirâtre sur la base de la pectorale, une autre de chaque côté de celle de la caudale.

Parmi les gobies étrangers on peut remarquer, à cause de l'extrême largeur de sa tête, le *B. à large tête* (*Cottus macrocephalus*, Pall., Nov. Act. Petrop, I, pl. x, f. 4, 5, 6). A cause de leur forme alongée et de leur caudale pointue, les *G. lanceolatus*, Bl., 38, 1 ; *G. bato*, Buchan., pl. 37, f. 10; *Eleotris lanceolata*, Bl. Schn., pl. 15, que nous nommons *Gobius elongatus* (1).

Les Gobioïdes. Lacep.

Ne diffèrent des gobies que par la réunion de leurs dorsales en une seule. Leur corps est plus alongé (2).

Les Tænioïdes. *id.*

Ont, avec la dorsale unique des *gobioïdes*, un corps encore plus alongé. Ce sont des poissons d'une physionomie fort extraordinaire. Leur mâchoire supérieure est très courte, l'inférieure haute et convexe de toutes parts, remonte au devant de la supérieure ; toutes les deux sont armées de longues dents crochues ; enfin leur œil est réduit presque à rien et caché entièrement sous la peau. La concavité de leur bouche contient une langue charnue et presque globuleuse. Leur mâchoire inférieure a en-dessous quelques petits barbillons.

On n'en connaît qu'un (le *Tænioïde Hermannien*,

---

(1) En espèces étrangères, on peut mettre sans difficulté parmi les gobies : le *Gobius Plumerii*, Bl., 175, 3 ; — *G. lagocephalus*, Pall., VIII, pl. 11, f. 6, 7; — *G. Boddarti*, id., ib., pl. 1, f. 5; — *G. ocellaris*, Brouss. Dec., pl. 11 ; — *G. bosc.*, Lacép., II, xvi, 1, ou *G. viridi-pallidus*, Mitchill, Trans. de New-Yorck, I, 8, ou *G. alepidotus*, Bl. Schn. ; — *G. Russelii*, N. Russel, I, 53 ;— *G. giuris*, Buchanan, pl xxxiii, f. 13 ; Russel, I, 50 ; — *G. changua*, Buch., pl. v, f. 10 ; — le *Bostryche Chinois*, Lacép., II, xiv, et beaucoup d'espèces nouvelles que nous décrirons dans notre Hist. des Poiss.

(2) *Gob. broussonnet*, Lacép., II, pl. xvii, f. 1 (*Gob. oblongatus*. Schn., add. 548).

Lacép.), qui se tient dans la vase des étangs, aux Indes orientales (1).

Bloch (édition de Schn., p. 63) sépare avec raison de tout le genre *gobie*

LES PERIOPHTALMES. (PERIOPHTALMUS. Schn.)

Qui ont la tête entière écailleuse, les yeux tout-à-fait rapprochés l'un de l'autre, garnis à leur bord inférieur d'une paupière qui peut les recouvrir, et les nageoires pectorales couvertes d'écailles sur plus de la moitié de leur longueur, ce qui leur donne l'air d'être portées sur une espèce de bras. Leurs ouïes étant plus étroites encore que celles des autres gobies, ils vivent aussi plus long-temps hors de l'eau, et aux Moluques, leur patrie, on les voit souvent ramper et sauter sur la vase, pour échapper à leurs ennemis, ou pour atteindre les petites crevettes, dont ils font leur principale nourriture.

Les uns ont les ventrales en disque concave des gobies proprement dits (2).

Les autres ont leurs ventrales séparées presque jusqu'à la base (3).

---

(1) C'est le *Cæpola cæcula*, Bl. Schn., pl. LIV, d'après un dessin de John; le *Tænioïde hermannien*, Lacép., II, XIX, 1, d'après un dessin chinois; et le *Gobioïde rubicunda*, Buchanan, pl. V, f. 9.

(2) *Gobius Schlosseri*, Pall., Spic., VIII, pl. I, f. 1-4, auquel il faut joindre le *Gobius striatus*, Schn., pl. XVI, resté, on ne sait pourquoi parmi les *Gobies*, car c'est un véritable *Périophtalme*.

(3) *Gobius Kælreuteri*, Pall., Spic., VIII, pl. II, f. 13; — *Per. ruber*, Schn.; — *Per. papilio*, Schn., pl. XIV.

N. B. Soit les gobies, soit les périophtalmes, dont les nageoires ventrales seraient séparées, prendraient dans la méthode de M. Lacépède le nom de *Gobiomores*; si avec cette division des ventrales ils ne portaient qu'une dorsale, ce seraient des *Gobiomoroïdes*, mais les espèces rangées sous ces deux genres n'en portent pas tous les caractères. Le *Gobiomore gronovien* (*Gob. Gronovii*, Gm.), Margr., 153, n'est point de cette famille. C'est notre genre PASTEUR de la famille des *Scombres*. Le *Gobiomoroïde pison*, *Gob. pisonis*, Gm., *Amore pixuma*, Margr., 166; *Eleotris* 1, Gron., Mus., 16, n'a pas le caractère de ce genre, car il.

Je séparerai aussi, et j'appellerai avec Gronovius

ELÉOTRIS.

Des poissons qui ont, comme les gobies, la première dorsale à aiguillons flexibles, et l'appendice derrière l'anus, mais dont les ventrales sont parfaitement distinctes, la tête obtuse, un peu déprimée, les yeux écartés l'un de l'autre; et dont la membrane branchiale porte six rayons.

Leur ligne latérale est peu marquée, et leurs viscères sont pareils à ceux des gobies.

La plupart vivent dans les eaux douces, et souvent dans la vase.

Les Antilles en ont une espèce nommée,

Le *Dormeur*. (*Eleotris dormitatrix*. N.) *Platycephalus dormitator*. Bl. Schn.

Assez grande, à tête déprimée; à joues renflées; à nageoires tachetées de noir, qui se tient dans les marais (1).

Il y en a aussi au Sénégal (2) et aux Indes (3).

Les côtes de la Méditerranée en ont une petite espèce

---

deux dorsales, et dans la figure de Margrave et dans les descriptions de Gronovius; et par ses ventrales c'est un éleotris.

Bl. éd. de Schn., p. 65, sépare des gobies, et fait le genre *Eleotris* différent de celui du même nom de Gronovius, des espèces dont les ventrales seraient seulement réunies en éventail, sans former l'entonnoir, mais dans celles que j'ai examinées, j'ai trouvé que la membrane qui réunit en avant leurs bords externes est seulement plus courte à proportion, ce qui a empêché de la remarquer. C'est pourquoi je les laisse dans les gobies.

(1) C'est le *Gobiomore dormeur*, Lacép. Ajoutez le *Guavina*, Parr., pl. XXXIX, f. 1; — l'*Amore guaçu*, Marg., 66; — l'*Amore pixuma*, id., ib., ou *Gobius pisonis*, Gm.

(2) Je le juge d'après la note jointe à une peau séchée donnée au Muséum par Adanson, et qui est d'une espèce différente des précédentes.

(3) Le *Gobius strigatus*, Broussonnet, Dec., pl. 1, ou *Gobiomore taiboa*, Lacép., copié Encycl. méth., f. 138; — l'*Eleotris noir*, Quoy et Gaym., Voyage de Freyc., pl. LX, f. 2, et les *Sciæna macrolepidota*, Bl., 298, et *Maculata*, id., 299, 2, dont j'avais fait autrefois le genre PROCHILUS qui doit être supprimé.

(*Gobius auratus*, Riss.) dorée, marquée d'une tache noire sur la base de la pectorale (1).

LES CALLIONYMES. (CALLIONYMUS. L.) (2).

Ont deux caractères fort marqués, dans leurs ouïes ouvertes seulement par un trou de chaque côté de la nuque, et dans leurs nageoires ventrales placées sous la gorge, écartées et plus larges que les pectorales. Leur tête est oblongue, déprimée, leurs yeux rapprochés et regardant en haut, leurs intermaxillaires très protractiles, et leurs préopercules alongés en arrière et terminés par quelques épines. Leurs dents sont en velours, ils en manquent au palais. Ce sont de jolis poissons, à peau lisse, dont la dorsale antérieure soutenue par quelques rayons sétacés, s'élève quelquefois beaucoup. La seconde dorsale est alongée ainsi que l'anale. Ils ont derrière l'anus le même appendice que les précédents. Leur estomac n'est point en cul-de-sac, et ils manquent de cœcums et de vessie aérienne.

Nous en avons un commun dans la Manche.

Le *Savary* ou *Doucet*. (*Callion. lyra*. Lin.) Bl. 161. Lacép. II. x. 1.

Dont la première dorsale est élevée, et le premier rayon en long filet. Il est orangé, tacheté de violet. Le *Call. dracunculus*, Bl., 162, n'en diffère que parce que sa première dorsale est courte et sans filet; plusieurs le croient sa femelle.

La Méditerranée en a quelques autres, tels que

Le *Lacert*. (*Call. lacerta*. N.) Rondel. 304, et moins bien *Call. pusillus*. Laroche. Ann. Mus. XIII. xxv. 16.

A première dorsale basse; la deuxième, au contraire, très élevée dans le mâle; des points argentés et des lignes

---

(1) C'est une éleotris et non un gobie.

(2) *Callionymus* (beau nom), l'un des noms de l'uranoscope chez les Grecs. C'est Linnæus qui l'a appliqué à ce genre-ci.

blanches liserées de noir sur les flancs. La caudale longue et pointue (1).

Les Trichonotes. (Trichonotus. Schn.)

Ne paraissent que des callionymes dont le corps est très alongé, et dont la dorsale unique et l'anale ont une longueur proportionnée. Les deux premiers rayons de la dorsale alongés en longues soies, représentent la première dorsale des callionymes ordinaires. On dit pourtant les branchies des trichonotes bien fendues (2).

Les Coméphores. Lacép.

Ont la première dorsale très basse, le museau oblong, large, déprimé, les ouïes très fendues, à sept rayons, de très longues pectorales, et, ce qui les distingue dans cette famille, ils manquent absolument de ventrales.

On n'en connaît qu'un, du lac Baïkal (*Callionymus Baïcalensis*, Pall., Nov. Act., Petr., I, IX, 1). Long d'un pied, d'une substance molle et grasse, que l'on presse pour en tirer de l'huile. On ne l'obtient que mort, après des tempêtes.

Les Platyptères. Kuhl et van Hasselt.

Ont, avec les ventrales larges et écartées des callionymes, une tête courte, déprimée, une petite bouche, des branchies ouvertes et de larges écailles; leurs deux dorsales sont courtes et écartées (3).

---

(1) *N. B.* Le *Callionymus diacanthus*, Carmichael, Trans. Linn., XII, pl. XXVI, ne me paraît pas de ce genre; le Calliomore indien, *Callionymus indicus*, Linn., n'est autre que le *Platycephalus spatula*, Bl., 424.

Aj. *Call. cithara*, N.; — *C. jaculus*, et d'autres espèces nouvelles de la Méditerranée; et en espèces étrangères, *C. orientalis*, Schn., pl. VI; — *C. ocellatus*, Pall., VIII, pl. 4, f. 13; — *C. sagitta*, id., ib., f. 4, 5; et quelques autres que nous décrirons dans notre Ichthyologie.

(2) *Trichonotus setigerus*, Bl. Schn., pl. 39.

(3) *Platyptera melanocephala*, K., et V, H.; *Pl. trigonocephala*, id., deux poissons des Indes, que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

Je place en hésitant, à la fin de cette famille, un genre qui formera probablement un jour le type d'une famille particulière, c'est celui des

CHIRUS. Steller. (LABRAX. Pallas.)

Poissons à corps assez long, garni d'écailles ciliées; à tête petite, sans armure; à bouche peu fendue, armée de petites dents coniques, inégales; dont la dorsale n'a que des épines presque toujours minces, et s'étend tout le long du dos; leur caractère distinctif est d'avoir plusieurs séries de pores semblables à la ligne latérale, ou en quelque sorte plusieurs lignes latérales. Leurs intestins manquent d'appendices cœcales; ils ont souvent une aigrette au sourcil, comme certaines blennies; mais leurs ventrales ont cinq rayons mous, comme à l'ordinaire.

Ceux que l'on connaît viennent de la mer du Kamschatka (1).

Je forme une treizième famille, celle des

PECTORALES PÉDICULÉES,

De quelques acanthoptérygiens dont les os du carpe s'alongent pour former une espèce de bras qui porte leurs pectorales. Elle comprend deux genres voisins l'un de l'autre, quoique les auteurs les aient presque toujours fort éloignés, et qui tiennent de près aux gobioïdes.

---

(1) *Labrax lagocephalus*; — *L. decagrammus*; — *L. superciliosus*; — *L. monopterygius*; — *L. octogrammus*; — *L. hexagrammus*; tous décrits et représentés par Pallas dans le onzième tome des Mém. de l'Ac. de Pétersb., pour 1810.

Les Baudroyes. (Lophius. L.) (1).

Ont pour caractère général, outre leur squelette à demi cartilagineux, et leur peau sans écailles, les pectorales supportées comme par deux bras, soutenus chacun par deux os que l'on a comparés au radius et au cubitus, mais qui appartiennent réellement au carpe, et qui, dans ce genre, sont plus alongés qu'en aucun autre; des ventrales placées fort en avant de ces pectorales; enfin, des opercules et des rayons branchiostèges, enveloppés dans la peau, et les ouïes ne s'ouvrant que par un trou, percé en arrière de ces mêmes pectorales. Ce sont des poissons voraces; à estomac large, à intestin court, qui peuvent vivre très long-temps hors de l'eau, à cause du peu d'ouverture de leurs ouïes.

Les Baudroyes proprement dites. Vulgairement Raies-pêcheresses. (Lophius. Cuv.)

Ont la tête excessivement grande à proportion du reste de leur corps, très large et déprimée, épineuse en beaucoup de points, la gueule très fendue, armée de dents pointues, la mâchoire inférieure garnie de nombreux barbillons; deux dorsales distinctes, et quelques rayons de la première détachés en avant, libres et mobiles sur la tête, où ils sont portés sur un inter-épineux couché horizontalement; la membrane des ouïes formant un très grand sac ouvert dans l'aisselle, soutenu par six rayons très alongés, mais l'opercule petit. Elles n'ont que trois branchies de chaque côté. On assure qu'elles se tiennent dans la vase, et qu'en faisant jouer les rayons de leur tête, elles attirent les petits poissons, qui prennent l'extrémité souvent élargie et charnue de ces rayons pour des vers, et qu'elles peuvent aussi en saisir ou en retenir dans le sac de leurs ouïes (2).

---

(1) *Lophius*, nom fait par Artédi, de λοφιὰ (*pinna*), à cause des crêtes de leur tête. Les anciens les nommaient βάτραχος et *rana* (grenouille).

(2) Geoffroy, Ann. du Mus., X, p. 180.

Leur intestin a deux très courts cœcums vers son origine ; la vessie natatoire manque.

La *Baudroye commune*, *Raie pêcheresse*, *Diable de mer*, *Galanga*, etc. (*Lophius piscatorius*. L.) Bl. 87.

Est un grand poisson de nos mers, atteignant quatre et cinq pieds de longueur, que sa figure hideuse a rendu célèbre.

Nous en avons encore dans nos mers une espèce très semblable (*L. parvipinnis*, N.), à deuxième dorsale plus basse, et qui n'a que vingt-cinq vertèbres, tandis que l'espèce commune en a trente (1).

LES CHIRONECTES. (ANTENNARIUS. Commers.)

Ont, comme les baudroyes, des rayons libres sur la tête, dont le premier est grêle, terminé souvent par une houppe, et dont les suivants, augmentés d'une membrane, sont quelquefois très renflés, et d'autres fois réunis en une nageoire. Leur corps et leur tête sont comprimés, leur bouche ouverte verticalement ; leurs ouïes, munies de quatre rayons, ne s'ouvrent que par un canal et un petit trou derrière la pectorale : leur dorsale occupe presque tout le dos. Des appendices cutanées garnissent souvent tout leur corps. Ils ont quatre branchies. Leur vessie natatoire est grande, leur intestin médiocre et sans cœcums. Ils peuvent en remplissant d'air leur énorme estomac, à la manière des tédrodons, gonfler leur ventre comme un ballon ; à terre, leurs nageoires paires les aident à ramper, presque comme de

---

(1) Nous ne savons si c'est le *Lophius budecassa* de MM. Spinola et Risso, qui est décrit comme plus fauve et plus varié en couleur que l'espèce commune.

Ajoutez le *Lophius setigerus*, Vahl., Soc. d'hist. nat. de Copenh., IV, p. 215, et pl. III, f. 5 et 6, nommé mal à propos *viviparus* par Bl., Syst. pl. XXXII.

N. B. La *Baudroye ferguson*, Lacép., Trans. phil., LIII, XIII; le *Lophius cornubicus*, de Sh., Borlase corn. XXVII, 6; le *L. barbatus*, Gmel., Act. Stockh, 1779, 3e cah., pl. IV, ne sont que des individus altérés de la baudroye commune; le *L. monopterygius*, Shaw, Nat. miscell., 202 et 203, n'est qu'une torpille défigurée par l'empaillage.

petits quadrupèdes, les pectorales, à cause de leur position, faisant fonction de pieds de derrière, et ils peuvent vivre ainsi hors de l'eau pendant deux ou trois jours. On les trouve dans les mers des pays chauds, et Linnæus en avait confondu plusieurs sous le nom de *Lophius histrio* (1).

On pourrait distinguer les espèces où le deuxième et le troisième rayon sont réunis en une nageoire, qui même se joint quelquefois à la deuxième dorsale (2).

LES MALTHÉES. (MALTHE. CUV.)

Ont la tête extraordinairement élargie et aplatie, principalement par la saillie et le volume du sub-opercule; les yeux fort en avant; le museau saillant comme une petite corné; la bouche sous le museau, médiocre et protractile; les ouïes soutenues par six ou sept rayons, et ouvertes à la face dorsale, par un trou au-dessus de chaque pectorale; une seule petite dorsale molle; le corps hérissé de tubercules osseux, des barbillons tout le long de ses côtés, mais point de rayons libres sur la tête. Ils manquent de vessie natatoire et de cœcums (3).

---

(1) Espèces. *Chironectes pictus*, N., ou *Lophius histrio pictus*, Bl. Schn., 142, Mém. Mus., III, XVI, 1; — *Ch. tumidus*, N., Mus. Ad. Fred., p. 56; — *Ch. lævigatus*, N., ou *L. gibbus*, Mitch., Trans. New-Yorck, I, VI, 9; — *Ch. marmoratus*, ou *L. histr. marm.*, Bl. Schn., 142, Klein, Miss., III, III, 4, ou *L. raninus*, Tiles., Mém. des nat. de Mosc., II, XVI; — *Ch. hispidus*, Bl. Schn., 143, Mém. Mus., III, XVII, 2; — *Ch. scaber*, ib., XVI, 2, ou *Guaperva*, Margr., 150 (mais non la figure), *L. histrio*, Bl., pl. CXI; — *Ch. biocellatus*, N., Mém. Mus., III, XVII, 3; — *Ch. ocellatus*, ou *L. histr. ocell.*, Bl. Schn., 143, Parra, I; — *Ch. variegatus*, ou *L. chironecte*, Lacép. I, XIV, 2, ou *L. pictus*, Shaw, Gen. Zool., V, part. II, pl. CLXV; — *Ch. furcipilis*, N., Mém. Mus., III, XVII, 1; Laët., Ind. Occ., 574, figure répétée pour le guaperva, Margr., 150; — *Ch. nummifer*, N., Mém. Mus., III, XVII, 4; — *Ch. Commersonii*, N., Lacép., I, XIV, 3, et très mal, Ren., I, XLIII, 212; — *Ch. tuberosus*, N.

(2) *Ch. punctatus*, N., Mém. Mus., III, XVIII, 2, et Lacép., Ann. Mus., IV, LV, 3; — *Ch. unipinnis*, N., Mém. Mus., III, XVIII, 3, Lacép., Ann. Mus., III, XVIII, 4.

(3) *Lophius vespertilio*, L., Bl., 110; — *Malth. nasuta*, N., Séb., I, LXXIV, 2; — *M. notata*, N; — *M. angusta*, Nob., dont le squelette est

LES BATRACOÏDES. Lac. (BATRACHUS. Bl. Schn.) (1)

Ont la tête aplatie horizontalement, plus large que le corps, la gueule bien fendue, l'opercule et le sous-opercule épineux; six rayons aux ouïes; des ventrales étroites, attachées sous la gorge, et qui n'ont que trois rayons, dont le premier alongé et élargi, des pectorales portées par un bras court, résultant de l'alongement des os du carpe. Leur première dorsale est courte, soutenue de trois rayons épineux, la seconde molle et longue, ainsi que celle de l'anus qui lui répond. Souvent leurs lèvres sont garnies de filaments. Ceux qu'on a disséqués ont l'estomac en sac oblong, des intestins courts, et manquent de cœcums. Leur vessie natatoire est profondément fourchue en avant. Ils se tiennent cachés dans le sable pour tendre des embûches aux poissons, comme les baudroies et les platycéphales. On croit les blessures faites par leurs piquants dangereuses.

Il y en a dans les deux Océans.

Les uns ont la peau lisse et fongueuse, et un lambeau cutané sur l'œil (2).

D'autres l'ont garnie d'écailles, et manquent de lambeaux sur l'œil (3).

---

dans *Rosenthal*, pl. Ichthyol., t. XIX, 2; — *M. truncata*, N.; — *M. stellata*, N., ou *Lophius stellatus*, Vahl., Mém. de la société d'Hist. nat. de Copenh., IV, pl. III, f. 3 et 4, le même que le *Lophie faujas*, Lacép., I, XI, 2 et 3, et le *Lophius ruber*, Til., Voyage de Krusenstein, LXI.

(1) Βάτραχος, grenouille, à cause de leur tête élargie.

(2) *Batr. tau* (*Gadus tau*, L.), ou *Lophius bufo*, Mitch., ou *Batrachoïde verneul*, Lesueur, Mém. Mus, V, XVII; — le *Batr. varié*, id., Sc. nat. phil.; — *Batr. grunniens* (*Cottus grunniens*, L.), Bl. 179, Séb., III, XXIII, 4; — *Batr. gangene*, Buchan, XIV, 8; — *Batr. dubius*, N., ou *L. dubius*, J. White, 265, Nieuhof, ap. Will., ap., IV, 1; — *Batr. 4-spinis*, N., ou *Batr. diemensis*, Lesueur, Sc. nat. phil.

(3) *Batr. surinamensis*, Bl. Schn., pl. VII, donné comme le *Tau*, Lacép., II, XII, 1; — *Batr. conspicillum*, N., ou le prétendu *Batr. tau*, Bl., pl. LXVII, f. 2 et 3.

On pourrait en séparer qui manquent d'écailles et de barbillons, et ont des lignes de pores percés à la peau (1), et des dents crochues à la mâchoire inférieure.

La quatorzième famille des Acanthoptérygiens, ou celle

Des LABROIDES,

Se reconnaît aisément à son aspect; elle a le corps oblong, écailleux; une seule dorsale soutenue en avant par des épines, garnies le plus souvent chacune d'un lambeau membraneux; les mâchoires couvertes par des lèvres charnues; les pharyngiens au nombre de trois, deux supérieurs appuyés au crâne, un inférieur grand, tous trois armés de dents, tantôt en pavé, tantôt en pointes ou en lames, mais généralement plus fortes qu'à l'ordinaire; un canal intestinal sans cœcums ou avec deux cœcums très petits et une forte vessie natatoire.

Les Labres. (Labrus. L.)

Forment un genre nombreux de poissons très semblables entre eux par leur forme oblongue, les doubles lèvres charnues, qui leur ont valu leur nom, dont l'une tient immédiatement aux mâchoires, et l'autre aux sous-orbitaires, leurs ouïes serrées à cinq rayons, leurs dents maxillaires coniques, dont les mitoyennes et antérieures plus longues, et leurs dents pharyngiennes cylindriques et mousses, disposées en forme de pavé,

(1) *Batr. porosissimus*, N., *Niqui*, Margr., 178, ou deuxième *niqui* de Pison, 295. *N. B.* Le premier *Niqui* de Pison, 294, en est une figure mal copiée du recueil dit de Mentzel, et où le graveur a ajouté des écailles.

les supérieures sur deux grandes plaques, les inférieures sur une seule qui correspond aux deux autres. Leur estomac n'est point en cul-de-sac, mais se continue avec un intestin sans aucuns cœcums, qui, après deux replis, se termine en un gros rectum. Ii ont une vessie aérienne simple et robuste.

Les LABRES proprement dits. Vulgairement *Vieilles de mer.*

N'ont aux opercules et aux préopercules, ni épines, ni dentelures; leur joue et leur opercule sont converts d'écailles. Leur ligne latérale est droite ou à peu près.

Nos mers en possèdent quelques espèces que les variations de leurs couleurs ont rarement permis de bien distinguer (1).

La *Vieille tachetée.* Duham. Sect. IV, pl. II, fig. I. (*Labrus maculatus.* Bl. 284? *Labrus bergilta.* Ascan. Ic. I.)

Longue d'un pied à dix-huit pouces, à vingt ou vingt-une épines dorsales; bleue ou verdâtre en-dessus, blanche en dessous, émaillée partout de fauve : le fauve devient quelquefois général (2).

La *Vieille rayée.* (*Labrus variegatus.* Gm. *L. lineatus.* Penn. XLV, cop. Encycl. 402.)

Une ou plusieurs bandes nuageuses, irrégulières, foncées le long du flanc, sur un fond plus ou moins rou-

(1) *N. B.* On ne peut se fier sur les labres ni aux figures de Bloch, ni aux synonymies de Gmelin.

(2) La *Vieille tachetée* a été indiquée par Lacépède sous le nom de *Labre Neustrien.* Il serait possible que le *Labrus maculatus*, Bl., 294, en fût une mauvaise figure faite d'après un individu sec dont la couleur aurait été entièrement altérée; le *Labrus tinca*, Shaw., Nat., Misc., 426, et Gen. zool., IV, pl. II, p. 499, en est une belle variété rouge tachetée de blanc, mais ce n'est pas le *Tinca* de Linn.; le *Labrus ballan*, Pennt., 44, copié encycl. 400, est la variété toute fauve; le *L. Comber*, Pennt., XLII, cop. encycl., 405, est une variété rouge avec une suite de taches blanches le long du flanc.

geâtre; dorsale à seize ou dix-sept épines, marquée d'une tache foncée sur le devant (1).

La *Vieille couleur de chair.* (*Labrus carneus.* Bl. et *Labrus trimaculatus.* L.) Bl., 289.

Rougeâtre, trois taches noires sur l'arrière du dos.

La *Vieille verte.* (*Labrus turdus.* Gm.) Salvian. 86.

D'un verd plus ou moins prononcé, à taches tantôt nacrées, tantôt brunes, éparses; souvent une bande nacrée le long du flanc (2).

La *Vieille noire* (*Labrus merula.* Gm.), Salvian, 87.

D'un noir plus ou moins bleuâtre; ces trois espèces ont de seize à dix-sept ou dix-huit épines à la dorsale. Nous n'avons la dernière que de la Méditerranée (3).

Les Cheilines. Lacép.

Diffèrent des labres proprement dits, parce que leur ligne latérale s'interrompt vis-à-vis la fin de la dorsale, pour recommencer un peu plus bas. Les écailles de la fin de leur queue sont grandes et enveloppent un peu la base de leur caudale. Ce sont de beaux poissons de la mer des Indes (4).

---

(1) Je n'en connais de bonne figure que celle de Pennant; je soupçonne le *Labr. vetula*, Bl., 293, d'en être une figure altérée; c'est, dans la saison de l'amour, le *Turdus perbelle pictus* de Willughby, 322, et le *Sparus formosus* de Shaw., Nat., Miscell.

(2) Je crois que le *Labrus viridis* et le *Labrus luscus*, Lin., sont des variétés de ce turdus, qui est sujet aux plus grands changements sous le rapport des couleurs. Le *Labr. viridis*, Bl., 282, est une girelle et diffère de celui de Linné.

(3) Aj. *Labr. americanus*, Bl. Schn., ou *Tautoga*, Mitchil, pl. III, 1; — *L. Hérissé*, Lacép. III, XX, 1; — *L. Large queue*, id., III, IX, 3; — *L. Deux croissants*, id., III, XXXII, 2; — *L. Diane*, id., III, XXXII, 1.

N. B. Le *Cheilion doré* de Commers., Lacép., IV, 433, ou le *Labrus inermis* de Forskal (*L. Hassec*, Lacép.), et Voyage de Freycin., Zool., pl. 54, nº 2, n'est qu'un labre très grêle, dont les épines dorsales sont flexibles.

(4) Le *Cheiline trilobé*, Lacép. III, XXXI, 3, le même que le *Sparus chlorurus*, Bl. 260; —*Sparus radiatus*, Bl. Schn., 56; — *Sparus fasciatus*, Bl., 257, qui est aussi le *Labre ennéacanthe*, Lacép., III, p. 490; — *Labrus fasciatus*, Bl., 290, qui est aussi le *Labre malapteronote*,

Les Capitaines. (Lachnolaimus. N.)

Ont les caractères généraux des labres proprement dits, mais leurs pharyngiens n'ont de dents en pavé qu'à leur partie postérieure; le reste de leur étendue, ainsi qu'une partie du palais, est garni d'une membrane villeuse. Ils se reconnaissent dès l'extérieur, parce que les premières épines de leur dorsale s'élèvent en longs filets flexibles.

Les espèces connues viennent d'Amérique (1).

Les Girelles. (Julis. N.)

Ont la tête entièrement lisse et sans écailles. Leur ligne latérale est fortement coudée vis-à-vis la fin de la dorsale. Nous en avons quelques-unes dans nos mers.

La *Girelle* la plus connue de la Méditerranée. (*Labrus julis.* L.) Bl. 287, f. 1.

Est un petit poisson remarquable par sa belle couleur violette, relevée de chaque côté par une bande en zigzag d'un bel orangé, etc. Elle est sujette à beaucoup de variétés. On la trouve aussi dans l'Océan.

La *Girelle rouge*. (*Julis gioffredi.* Risso.)

D'un beau rouge d'écarlate; une tache noire à l'angle

Lacép., III, xxxi, 1; figure à laquelle doit se rapporter la descr. du *labre fuligineux*, id., III, p. 493, mais non la figure qui est celle du *Mesoprion uninotatus*; — *Labrus melagaster*, Bl., 296, 1; — *L. diagramme*, Lac., III, 1, 2; — *L. lunula*, Forskal.

N. B. Le *Labrus scarus*, L. (*Cheiline scare*, Lacép.), n'avait été établi par Artédi et Linnæus que sur une description équivoque de Bélon, Aquat., éd. lat., p. 239, et Obs., p. 21, où l'on ne peut pas même voir de quel genre est le poisson dont il veut parler. La figure et la description de Rondelet, lib. VI, ch. 11, p. 164, que l'on cite d'ordinaire avec celles de Bélon, appartiennent à un poisson tout différent et du genre des spares. Le vrai *Scarus* des Grecs est un tout autre poisson, comme nous le verrons bientôt.

(1) *Lachnolaimus suillus*, N.; Catesb., II, xv; — *L. caninus*, N.; Parra, pl. III, f. 2.

de l'opercule; une bande dorée le long des flancs; habite aussi nos deux mers.

La *Girelle turque*. (*Julis turcica*. Riss.)

D'un beau vert, un trait roux sur chaque écaille, la tête rousse avec des lignes bleues; une ou plusieurs bandes verticales d'un bleu turquoise; une tache noire à la pectorale, la queue en croissant; c'est un des plus jolis poissons de la Méditerranée.

Les girelles des mers des pays chauds sont très nombreuses, et pour la plupart peintes des couleurs les plus vives et les plus variées.

Les unes ont la caudale arrondie ou tronquée (1); et il y en a dont les premiers rayons dorsaux s'alongent en filets (2).

---

(1) Girelles à queue ronde ou tronquée : le *Labre parterre*, Lacép., III, xxix, 2, le même que l'*Echiquier*, id., p. 493; — le *L. trilobé*, id., III, iv, 3; — le *L. ténioure*, Lac., III, xxix, 1, le même que son *Spare hémisphère*, III, xv, 3, et probablement que son *Spare brachion*, III, xviii, 3; — le *L. ceinture*, id., III, xxviii, 1; — *Labrus brasiliensis*, Bl., 280; — *L. macrolepidotus*, Bl., 284, 2; — *L. guttatus*, Bl., 287, 2; — *L. cyanocephalus*, Bl., 286; — *L. malapterus*, Bl., 285; — *L. chloropterus*, Bl., 288; — *L. bivittatus*, 284, 1; — *Julis crotaphus*, Nob., Parra, xxxvii, 1; — *L. albovittatus*, Kœhlr., Nov. Comm. petr., IX, 458, et Encycl., 399; — *L. mola*, Nob., Russel, II, 120; — *L. margaritiferus*, Nob., ou *Gir. Labiche*, Voyage de Freycin., Zool., pl., f. 3; — *L. ornatus*, Carmich., Trans. Linn., XII, xxvii.

(2) La *Girelle Gaymard*, Voyage de Freycinet, pl. liv, qui est aussi le *Sparus cretus*, Forst., et Renard, Ire part., pl. ii, nº 11, et IIe part., 160.

N. B. Les *coris* établis par M. de Lacépède, d'après les dessins de Commerson, se sont trouvés des girelles à queue tronquée, où le dessinateur avait négligé d'exprimer la séparation du préopercule et de l'opercule. Le *Coris angulé*, III, iv, 2, paraît même n'être que le *Labrus malapterus*, et le *Coris aigrette*, III, iv, 1, doit être bien voisin de la *Girelle Gaymard*.

M. de Lacépède a aussi nommé *Hologymnoses* des girelles dont les écailles du corps, plus petites que de coutume, seraient cachées dans l'état de vie par un épiderme épais; mais les écailles qui ne paraissent point dans le dessin de Commerson, gravé Lacép., III, pl. 1, f. 3, se voient très bien dans le poisson desséché apporté depuis au Muséum;

D'autres ont la queue en croissant ou fourchue (1).

Les Anampsès. Cuv.

Ont tous les caractères des girelles, si ce n'est que leurs mâchoires n'ont chacune que deux dents plates, saillant hors de la bouche et recourbées en dehors.

On n'en connaît qu'un ou deux de la mer des Indes (2).

Les Crenilabres.

Que nous séparons des lutjans de Bloch, pour les ramener à leur vraie place, ont tous les caractères intérieurs et extérieurs des labres proprement dits, et ne s'en distinguent que par la dentelure du bord de leur préopercule.

On en prend quelques-uns dans les mers du Nord; tels que *Lutjanus rupestris* Bl. 250; fauve à bandes nuageuses, verticales; noirâtres. *Lutj. Norvegicus*. id. 256; brunâtre, tacheté et marbré irrégulièrement de brun foncé; *Labr. Melops*; orangé, tacheté de bleu; une tache noire derrière l'œil, pl. XXI, fig. 1; *Labr. exoletus* ou *L. palloni* de Risso, remarquable par les cinq épines de son anale (3).

La Méditerranée en fournit un grand nombre des plus jolies couleurs, dont le plus beau est le *Labr. lapina*, Forsk., argenté, à trois larges bandes longitudinales, formées de

---

ainsi ce genre doit rentrer dans les girelles, aussi bien que le *Demi-Disque*, III, pl. VI, f. 1; l'*Annelé*, ib., pl. XXVIII, et le *Cerclé*, qui en sont tous au moins très voisins.

(1) Girelles à queue en croissant ou fourchue : *Labre hébraïque*, Lacép., III, XXIX, 3; — *Labrus bifasciatus*, Bl., 283; — *L. lunaris*, L., Gron., Mus., II, VI, 2, cop. Encycl., 196; — *L. lunaris*, Bl., 281, qui est différent, et pourrait même n'être qu'un individu altéré de la *girelle turque*; — *L. viridis*, Bl., 282; — *L. brasiliensis*, Bl. 280; — *Julis cœruleocephalus*, N., ou *Girelle Duperrey*, Voyage de Freycin., Zool., pl., f. 333; — *L. argenté*, Lac., III, XVIII.

N. B. Le *Scarus gallus* de Forskal est probablement le même que le *Lab. lunaris*.

(2) *Labrus tetrodon*, Bl. Schn., 263; — *Anampses Cuvieri*, Quoy et Gaymard, Voyage de Freycin., Zool., pl. LV, f. 1.

(3) Aj. *Lab. gibbus*, Penn., XLVI, copié Encycl., 403; — *Lutj. virescens*, Bl, 254, 1.

points vermillons; les pectorales jaunes, les ventrales bleues, etc. (1) Il y en a aussi beaucoup dans les mers des pays chauds (2), et plusieurs espèces, laissées jusqu'à présent parmi les labres, doivent encore être ramenées ici.

LES SUBLETS. (CORICUS. Cuv.)

Joignent aux caractères des crénilabres, celui d'une bouche presque aussi protractile que celle des filous.

On n'en connaît que de petits de la Méditerranée (3).

On doit retirer du genre des spares, pour les placer auprès des cheïlines ou des sublets

LES FILOUS. (EPIBULUS. Cuv.)

Si remarquables par l'extrême extension qu'ils peuvent donner à leur bouche, dont ils font subitement une espèce de tube par un mouvement de bascule de leurs maxillaires, et en faisant glisser en avant leurs intermaxillaires. Ils emploient cet artifice pour saisir au passage les petits poissons, qui nagent à portée de ce singulier instrument. Les sublets, les zées, les picarels, l'emploient également,

---

(1) M. *Risso* en a décrit plusieurs dans sa première édition, sous le nom de *Lutjans*; dans la seconde, il a adopté notre genre CRÉNILABRE, et il en porte le nombre à vingt-huit; mais une partie de ses espèces rentrent les unes dans les autres, et sa synonymie est quelquefois hasardée. Il y aura lieu de comparer ses espèces avec celles de Brunnich, de Bloch, etc. *Labr. venosus*, Brunn.; — *Labr. fuscus*, Brunn.; — *Labr. unimaculatus*, Brunn.; — *Lutj. rostratus*, Bl, 254, 2, peut-être le *Cr. tinca*, Risso; — *Labr. 5-maculatus*, Bl., 291, 2, est le *Crenil. Roissal*, Risso; — *Lutj. bidens*, Bl., 251, 1; — *Labr. mediterraneus*, Brunn.; — *Labr. rubens*, Brunn.; — *Labr. pirca*, Brunn.; — *Labr. spalatensis*, Br.; — *Labr. tinca*, Br.; — *Labr. ocellatus*, Forsk., ou *olivaceus*, Brunn., etc.

(2) Nous devons mettre en tête le *Lutjanus verres*, Bl., 255, le même que son *Bodianus bodianus*, 223, et que le *Perro-colorado*, Parra, pl. III, f. 1. — Aj. *Lutj. notatus*, Bl., 251, 2; — *L. violaceus*, ou *L. Linkii*, Bl., 252; — *L. virescens*, Bl., 254, 1; — *Lab. burgall*, Schœpf., ou *L. chogset*, Mitch., III, 2? — *L. chrysops*, Bl., 248.

(3) Le *Lutjan verdâtre* et le *Lutjan Lamark*, Risso, première édition. Dans sa deuxième édition, il adopte ce sous-genre, et y joint un *Coricus rubescens*.

suivant le plus ou moins de protractilité de leurs mâchoires.

Tout le corps et la tête des filous sont recouverts de grandes écailles, dont le dernier rang empiète même sur la nageoire de l'anus et sur celle de la queue, ainsi que dans les cheïlines. Leur ligne latérale est interrompue de même; ils ont comme elles, et comme les labres, deux dents coniques, plus longues au-devant de chaque mâchoire, et ensuite de petites dents mousses; mais nous n'avons pu observer celles de leur pharynx.

On n'en connaît qu'un de la mer des Indes, de couleur rougeâtre (*Sparus insidiator*), Pall., Spic. Zool. fasc., VIII, pl. v, 1.

LES CLEPTIQUES. (CLEPTICUS. N.)

Ont un petit museau cylindrique qui sort subitement comme celui des filous, mais n'est pas si long que la tête, et laisse à peine sentir quelques petites dents; leur corps est oblong, leur tête obtuse, leur ligne latérale continue; leurs écailles enveloppent la dorsale et l'anale, presque jusqu'au sommet des épines.

On n'en connaît qu'un des Antilles (*Clepticus genizara*, N.), Parra, pl. xxi, fig. 1, d'un rouge pourpré.

LES GOMPHOSES. Lacép. (ELOPS. Commers.)

Sont des labroïdes à tête entièrement lisse, comme dans les girelles, mais dont le museau a la forme d'un tube long et mince, par le prolongement de leurs intermaxillaires et de leurs mandibulaires, que les téguments lient ensemble, jusqu'à la petite ouverture de la bouche (1).

Ils se prennent dans les mers des Indes, et certaines espèces fournissent un aliment délicieux (2).

---

(1) *Gomphosus viridis*, N., ou *G. Lacépède*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycinet, Zool., pl. LV, f. 2; — *Gomphosus cæruleus*, Lacép., III, pl. v, f. 1, ou *Acarauna longirostris*, Sevastianof, Nov. act. Petrop., XIII, t. XI; — *G. variegatus*, Lacép., ib., f. 2. — Gomphose, de γόμφος, *cuneus*, *clavus*.

(2) Renard, Poissons de la mer des Indes, deuxième partie, pl. XII, f. 109. Cependant Commerson dit que le *Gomphose bleu* est un manger médiocre.

LES RASONS. (XIRICHTHYS. Cuv.)

Sont des poissons semblables aux labres par les formes, mais très comprimés, dont le front descend subitement vers la bouche par une ligne tranchante et presque verticale, formée par l'ethmoïde et les branches montantes des intermaxillaires. Leur corps est couvert de grandes écailles; leur ligne latérale interrompue, leurs mâchoires armées d'une rangée de dents coniques, dont les mitoyennes plus longues, et leur pharynx pavé de dents hémisphériques; enfin leur canal intestinal est continu, à deux replis sans cœcums ni cul-de-sac stomacal. Ils ont une vessie aérienne assez étendue. Les naturalistes les avaient placés jusqu'à nous avec les coryphènes, dont ils diffèrent beaucoup à l'intérieur et à l'extérieur. C'est des labres qu'ils se rapprochent le plus, ne s'en distinguant que par le profil de leur tête (1).

La plupart ont la tête nue comme les girelles, tel est

Le *Rason* ou *Rasoir* de la Méditerranée. (*Coryphœna novacula*, L.) Rondel, 146, Salv. 117.

Rouge, diversement rayé de bleu. On estime sa chair (2).

Quelques-uns ont la joue écailleuse (3), et il y en a qui se distinguent par de petites écailles (4).

---

(1) Le tranchant de la tête des coryphènes tient à la crête interpariétale; leurs écailles sont petites et molles; leurs cœcums nombreux. *Voyez* Mém. du Mus., II, 324.

(2) *N. B.* Le *Coryph. lineolata*, Rafin., Caratt., 33, ne diffère pas du *rason ordinaire*; mais le *novacula coryphœna* de Risso n'est autre que le pompile ou centrolophe. Le *Coryph. cærulea* de Bloch, 176, est un scare. — Ajoutez *Cor. psittacus*, L.; — *Cor. lineata*, L., et des espèces nouvelles.

(3) *Coryphœna pentadactyla*, Bl., 173, ou *Blennius maculis 5*, etc., Ankarstrom, Mém. de Stockh., pl. III, f. 2.

Linnæus l'a confondu avec le poisson à cinq doigts de Nieuhof, Willughb., App. pl. VIII, f. 2, qui n'est qu'un pilote, ce qui a engagé Lacépède à en faire son genre *Hémiptéronote*, dont les caractères ne conviennent nullement à ce rason.

(4) *Rason l'écluse*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycinet, Zool., pl. LXV, f. 1.

Les Chromis. Cuv. (1).

Ont les lèvres, les intermaxillaires protractiles, les os pharyngiens, les filaments à la dorsale et le port des labres, mais leurs dents sont en cardes aux mâchoires et au pharynx, et il y en a en avant une rangée de coniques. Leurs nageoires verticales sont filamenteuses, souvent même celles du ventre prolongées en longs filets, et leur ligne latérale est interrompue. Leur estomac est en cul-de-sac, mais sans cœcums.

Nous en avons une petite, d'un brun châtain, que l'on pêche par milliers dans la Méditerranée. C'est le *petit Castagneau* (*Sparus chromis*, L.), Rondel., 152; le *Coracin vulgaire* ou *noir* des anciens.

Le Nil en produit une autre, qui atteint deux pieds de long, et passe pour le meilleur poisson d'Égypte : c'est le *Bolti* ou *Labrus niloticus*, Hasselq., 346, Sonnini, pl. XXVII, fig. 1; le *Coracin blanc* ou d'Égypte des anciens (2).

Les Cychles. (Cychla. Bl. Schn.)

Diffèrent des chromis par leurs dents toutes en velours sur une large bande; et par un corps plus alongé (3).

---

(1) Χρόμις, χρέμις, χρεμη, noms grecs d'un poisson indéterminé.

(2) Ajoutez *Labrus punctatus*, Bl., 295, 1; — le *Labre filamenteux*, Lac., III, XVIII, 2; — le *Labre* 15-*épines*, id. ib., XXV, 1; — *Sparus surinamensis*, Bl., 277, 2; — *Chœtodon suratensis*, Bl., 217? — *Perca bimaculata*, Bl., 310, 1.

(3) Je retranche beaucoup d'espèces du genre Cychla tel que l'a formé Bloch, mais j'y laisse *C. saxatilis*, Bl., 309; — *C. ocellaris*, Bl. Schn., pl. LXVI; — *C. argus*, Valenc., ap. Humboldt, Obs. zool., tom. II, p. 109; — peut-être le *C. brasiliensis*, Bl., 310, 2, et des espèces nouvelles. Mais le *C. erythrura*, Bl., 261, et le *C. argyrea* sont des Gerres; le *C. cuning* un Cæsio; le *C. brama* un Canthère; le *C. macrophtalma*, Bl., 268, le *C. japonica*, id., 277, 1, le *C. cynodon*, id., 278, 1, sont des Dentex; le *C. surinamensis*, id., 277, 2, et le *C. bimaculata*, id., 310, 1, sont des Chromis; le *C. guttata*, Bl., 312, le *C. maculata*, id., 313, le *C. punctata*, id., 314, sont des Serrans, ou, dans la méthode de Bloch, des Bodians; le *C. pelagica* est le Caranxomore de Lacépède,

Les Plésiops. Cuv.

Sont des chromis à tête comprimée, dont les yeux sont rapprochés, et les ventrales très longues.

Les Malacanthes. (Malacanthus. Nob.)

Ont les caractères généraux des labres, et des dents maxillaires assez semblables aux leurs, mais leurs dents pharyngiennes sont en cardes comme dans les chromis et les cychles; leur corps est alongé, leur ligne latérale continue, leur opercule terminé par une petite épine, et leur longue dorsale n'a qu'un très petit nombre d'épines minces et flexibles en avant.

Nos colons des Antilles en ont une espèce qu'ils nomment *Vive*; c'est le *Coryphæne plumier*, Lacép. IV, VIII, 1, jaunâtre, rayée irrégulièrement en travers de violet (1), à queue en croissant.

Les Scares. (Scarus. L.)

Sont des poissons remarquables par leurs mâchoires, (c'est-à-dire leurs os intermaxillaires et prémandibulaires) convexes, arrondies, garnies de dents disposées comme des écailles sur leur bord et sur leur surface antérieure; les dents se succèdent d'arrière en avant,

---

ou *Coryphæna pelagica*, Linn. On voit que Bloch avait fait son genre Cychla aussi mal que son genre Grammistes.

Les *Hiatules* seraient des labres sans nageoire anale, mais on n'en cite qu'un de la Caroline, et seulement d'après une note de Garden qui a besoin d'être confirmée (*Labrus hiatula*, L.). On ne conçoit pas d'après quelle idée Bloch, édition de Schn., p. 481, a pu le mettre parmi les *Trachyptères*.

(1) *N. B.* Cette figure tirée de Plumier a été altérée par Bloch pour en faire son *Coryphæna plumieri*, pl. 175. Lacépède en donne une copie plus exacte. C'est aussi le *Matejuelo blanco* de Parra., XIII, 1, ou le *Sparus oblongus*, Bl. Schn., 283.

Aj. le *Tableu* de l'Ile de France, ou *Labre large raie*, Lacép., III, XXVIII, 2, dont la description se trouve tome IV, p. 204, sous le nom de *Tœnianote large raie*.

de manière que celles de la base sont les plus nouvelles et formeront un jour un rang au tranchant. Les naturalistes ont cru à tort que l'os lui-même était à nu. Ces mâchoires sont d'ailleurs recouvertes dans l'état de vie par des lèvres charnues; mais il n'y a pas de double lèvre adhérente au sous-orbitaire. Ces poissons ont la forme oblongue d'un labre, de grandes écailles, et la ligne latérale interrompue; ils portent à leur pharynx deux plaques en haut et une en bas, garnies de dents comme les plaques pharyngiennes des labres, mais ces dents sont des lames transversales et non des pavés arrondis.

L'archipel en possède une espèce de couleur bleue ou rouge, suivant la saison, qui est le *Scarus creticus* d'Aldrovande, pisc., p. 8; et qui, d'après de nouvelles recherches, me paraît être vraiment le scarus si célèbre chez les anciens, et que, sous le règne de Claude, Elipertius Optatus, commandant d'une flotte romaine, alla chercher en Grèce pour le répandre dans la mer d'Italie. On le mange encore aujourd'hui en Grèce, en l'assaisonnant de ses intestins (1).

Il y en a de nombreuses espèces dans les mers des pays chauds. On leur donne communément, à cause de la forme de leurs mâchoires et de l'éclat de leurs couleurs, le nom de poissons perroquets.

Les uns ont la caudale en croissant (2), et dans ce nombre, il y en a dont le front est singulièrement bombé (3).

---

(1) *N. B.* Ce n'est pas le *Sc. cretensis* de Bloch, 228.

(2) *Scarus coccineus*, Bl. Schn., Parra, XXVIII, 2, qui est le *Sparus abildgardii*, Bl., 259, et le *Spare rougeor*, Lacép., III, XXXIII, 3; — le *Grand scare à machoires bleues*, *Sc. guacamaia*, Nob., Parra, XXVI; — le *Sc. catesby*, Lacép., Catesb., II, XXIX; — le *Sc. bridé*, Lacép., IV, 1, 2; — *Sc. chrysopterus*, Bl. Schn., 57; — *Sc. capitaneus*, N., qui est à la fois le *Sc. ennéacanthe*, Lacép., IV, p. 6, et son *Sc. denticulé*, id., p. 12 et pl. 1, f. 1, et dont il a rapporté une description sous la rubrique du *Sc. chadri.*

(3) *Sc. loro*, Bl., Schn., Parra, XXVII, 1; — *Sc. cœruleus*, Bl. Schn., Parra, XXVII, 2, et Catesb., II, XIII, qui est aussi le *Coryphœna cœru-*

D'autres l'ont coupée carrément (1).

Nous détachons des scares :

LES CALLIODONS.

Où les dents latérales de la mâchoire supérieure sont écartées et pointues, et où cette mâchoire en a un rang intérieur de beaucoup plus petites (2), et

LES ODAX.

Qui se rapprochent des vrais labres par des lèvres renflées, et une ligne latérale continue; leurs mâchoires composées comme celles des scares, sont cependant plates et non bombées, et se laissent recouvrir par les lèvres; leurs dents pharyngiennes sont en pavés comme dans les labres (3).

La quinzième et dernière famille des Acanthoptérygiens, ou celle

DES BOUCHES EN FLUTE,

Se caractérise par un long tube formé au devant du crâne par le prolongement de l'ethmoïde, du vomer, des préopercules, interopercules, ptérygoïdiens et tympaniques, et au bout duquel se trouve la bouche composée comme à l'ordinaire, des intermaxillaires, maxillaires, palatins et mandibulaires.

---

lea, Bl., 176, et, ce qui est plus extraordinaire, le *Spare holocyanose*, Lacép., III, XXXIII, 2, et IV, p. 441, tire son origine du même dessin de Plumier que cette figure de Bloch.

(1) *Sc. vetula*, Bl. Schn., Parra, XXVIII, 1; — *Sc. tæniopterus*, Desmarest; — *Sc. chloris*, Parr., XXVIII, 3; — *Sc. psittacus*, Forsk.; — *Sc. viridis*, Bl.

(2) *Scarus spinidens*, Quoy et Gaym., Zool. du Voyage de Freycin., p. 289, et quelques espèces nouvelles.

(3) *Scarus pullus*, Forster, Bl. Schn., 288.

Leur intestin n'a point de grandes inégalités, ni beaucoup de replis, et leurs côtes sont courtes ou nulles.

Les uns (les fistulaires) ont le corps cylindrique; les autres (les centrisques) l'ont ovale et comprimé.

LES FISTULAIRES. (FISTULARIA, L.)

Prennent en particulier leur nom du long tube commun a toute la famille. Les mâchoires sont au bout, peu fendues et dans une direction presque horizontale. Cette tête ainsi alongée, fait le tiers ou le quart de la longueur du corps, qui est lui-même long et mince. On compte six ou sept rayons aux ouïes; des appendices osseux s'étendent encore en arrière de la tête sur la partie antérieure du corps qu'elles renforcent plus ou moins. La dorsale répond à l'anale, l'estomac en tube charnu se continue avec un canal droit, sans replis, au commencement duquel adhèrent deux cœcums.

Dans

LES FISTULAIRES proprement dits. (FISTULARIA. Lacép.)

Il n'y a qu'une dorsale, composée en grande partie, ainsi que l'anale, de rayons simples. Les intermaxillaires, et la mâchoire inférieure, sont armés de petites dents. D'entre les deux lobes de leur caudale sort un filament quelquefois aussi long que tout le corps. Le tube du museau est très long et déprimé; la vessie natatoire excessivement petite; les écailles invisibles. On en trouve dans les mers chaudes des deux hémisphères (1).

---

(1) *Fistularia tabacaria*, Bl., 387, 1;—*Fistul. serrata*, id., ib., 2, sont d'Amérique, Marg., 148, Catesb., II, XVII;— *Fist. immaculata*, Commers., John White, p. 296, f. 2, est de la mer des Indes.

Dans

LES AULOSTOMES. Lacép. (1).

La dorsale est précédée de plusieurs épines libres, et les mâchoires manquent de dents; le corps bien écailleux, moins grêle, est élargi et comprimé, entre la dorsale et l'anale, que suit une queue courte et menue, terminée par une nageoire ordinaire. Le tube du museau est plus court, plus gros et comprimé; la vessie natatoire est très grande.

On n'en connaît qu'un, de la mer des Indes (2).

LES CENTRISQUES. (CENTRISCUS (3). L.) Vulgairement *Bécasses de mer*.

Ont, avec le museau tubuleux de cette famille, un corps non alongé, mais ovale ou oblong, comprimé par les côtés et tranchant en dessous; des ouïes seulement de deux ou trois rayons grêles; une première dorsale épineuse et de petites ventrales en arrière des pectorales. Leur bouche est extrêmement petite et fendue obliquement; leur intestin sans cœcums, replié trois ou quatre fois, et leur vessie natatoire considérable.

Dans

LES CENTRISQUES proprement dits.

La dorsale antérieure, située fort en arrière, a sa première épine, longue et forte, supportée par un appareil qui tient à l'épaule et à la tête. Ils sont couverts de petites écailles, et ont de plus quelques plaques larges et dentelées sur l'appareil dont nous venons de parler.

Le *Centriscus scolopax*. L. Bl. 123 (4)

Est une espèce très commune dans la Méditerranée, longue de quelques pouces, d'une couleur argentée.

---

(1) *Aulostome* (bouche en flûte), de αὐλός et ςόμα.

(2) *Fistularia chinensis*, Bl., 388.

(3) *Centriscus*, de κεντες.

(4) C'est aussi le *Silurus cornutus* de Forskal, *Macroramphose*, Lac.

Dans

LES AMPHISILES. (AMPHISILE. Klein.)

Le dos est cuirassé de larges pièces écailleuses, dont l'épine antérieure de la première dorsale a l'air d'être une continuation.

Les uns ont même d'autres pièces écailleuses sur les flancs, et l'épine en question placée tellement en arrière, qu'elle repousse vers le bas la queue, la seconde dorsale et l'anale. Tel est le *Centriscus scutatus*, Linn., Bl., 123, 2.

D'autres tiennent le milieu entre cette disposition et celle des centrisques ordinaires. Leur cuirasse ne couvre que la moitié du dos (*Centriscus velitaris*, Pall., Spic., VIII, IV, 8).

Les uns et les autres viennent de la mer des Indes.

La deuxième division des poissons ordinaires ou celle des MALACOPTÉRYGIENS, contient trois ordres, caractérisés d'après la position des ventrales ou leur absence.

LE DEUXIÈME ORDRE DES POISSONS,

OU CELUI DES MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX,

C'est-à-dire, dont les ventrales sont suspendues sous l'abdomen et en arrière des pectorales, sans être attachées aux os de l'épaule, est le plus nombreux des trois; il comprend la plupart des poissons d'eau douce.

Nous le subdivisons en cinq familles.

La première famille, ou celle

DES CYPRINOIDES,

Se reconnaît à une bouche peu fendue, à des mâchoires faibles, le plus souvent sans dents, et

dont le bord est formé par les intermaxillaires ; à des pharyngiens fortement dentés, qui compensent le peu d'armure des mâchoires ; à des rayons branchiaux peu nombreux. Leur corps est écailleux ; ils n'ont point de dorsale adipeuse, comme nous en verrons dans les silures et les salmones. Leur estomac n'a point de cul-de-sac, ni leur pylore d'appendices cécales. Ce sont les moins carnassiers des poissons.

Les Cyprins

Forment un genre très nombreux et fort naturel, aisé à distinguer à sa petite bouche, à ses mâchoires sans aucunes dents et aux trois rayons plats de ses ouïes. Leur langue est lisse ; leur palais est garni d'une substance épaisse, molle et singulièrement irritable que l'on connaît vulgairement sous le nom de langue de carpe ; leur pharynx offre un puissant instrument de mastication, savoir de grosses dents adhérentes aux os pharyngiens inférieurs, et pouvant presser les aliments entre elles, et un disque pierreux enchâssé dans une large cavité sous une apophyse du basilaire. Ces poissons n'ont qu'une dorsale, et leur corps est couvert d'écailles le plus souvent fort grandes ; ils habitent les eaux douces, et sont peut-être les moins carnassiers de toute la classe, vivant en grande partie de graines, d'herbe et même de limon. Leur estomac se continue avec un intestin court et sans cœcums, et leur vessie est divisée en deux par un étranglement.

Nous les subdivisons en sous-genres comme il suit :

Les Carpes proprement dites. (Cyprinus. Cuv.)

A dorsale longue, ayant, ainsi que l'anale, une épine plus ou moins forte pour deuxième rayon.

Les unes ont des barbillons aux angles de la mâchoire supérieure.

Telle est

La *Carpe vulgaire.* (*Cyprinus carpio.* L.) Bl. 16. (1).

Poisson connu de tout le monde, d'un vert olivâtre, jaunâtre en dessous, dont les épines dorsales et anales sont fortes et dentelées et les barbillons courts ; ses dents pharyngiennes sont plates et striées à la couronne. Originaire du milieu de l'Europe, il vit dans nos eaux tranquilles, où il atteint jusqu'à quatre pieds de long. Il s'élève aisément dans les viviers, dans les étangs, et est généralement de bon goût.

On en voit assez souvent des individus monstrueux, à front très bombé et à museau très court.

L'on en élève une race à grandes écailles, dont certains individus ont la peau nue par places, ou même entièrement, que l'on nomme *Reine des Carpes*, *Carpe à miroir*, *Carpe à cuir*, *etc.* (*Cyprinus rex cyprinorum*, Bl., 17.)

D'autres espèces manquent de barbillons. Tels sont en Europe

Le *Carreau* ou *carrassin.* (*Cypr. carassius.* L.) Bl. XI.

A corps très élevé, à ligne latérale droite, à tête petite, à caudale coupée carrément.

Il est rare dans nos environs, mais fort commun dans le nord.

[La *Gibèle.* (*C. Gibelio.* Gm.) Bl. 12.

A corps un peu moins haut, à ligne latérale arquée vers le bas, à caudale coupée en croissant.

---

(1) Les *Cyprins Anne-Caroline*, Lacép., V, XVIII, 1, *rouge-brun*, *id.*, ib., XVI, 1, *mordoré*, ib., 2, *vert-violet*, ib., 3, tous connus seulement d'après des peintures chinoises, se rapprochent beaucoup de la carpe. Les Chinois, qui se plaisent à élever des poissons d'eau douce, en obtiennent des variétés très diverses, dont on voit des figures dans leurs recueils, mais qu'il ne serait pas sûr d'ériger en espèces sur ces seuls documents.

Elle est plus commune autour de Paris ; les épines de ces deux espèces sont faibles, et c'est à peine si l'on y aperçoit quelque dentelure.

Telle est encore une espèce importée chez nous, et qui s'y est fort multipliée à cause de l'éclat et de la variété de ses couleurs, qui font l'ornement de nos bassins.

La *Dorade de la Chine*. (*Cypr. auratus*. L.) Bl. 93.

Qui a les épines dorsales et anales dentelées comme la carpe. D'abord noirâtre, elle prend par degrés ce beau rouge doré qui la caractérise ; mais il y en a d'argentées et de variées de ces trois nuances. Il y en a aussi des individus sans dorsale, d'autres à dorsale très petite, d'autres dont la caudale est très grande et divisée en trois ou quatre lobes, d'autres dont les yeux sont énormément gonflés ; et tous ces accidents, produits de l'éducation domestique, peuvent se combiner diversement (1).

C'est aussi à ce groupe qu'appartient le plus petit de nos cyprins d'Europe, dit

La *Bouvière* ou *péteuse*, (*Cypr. amarus*. Bl. VIII. 3.)

Longue d'un pouce, verdâtre dessus, d'un bel aurore dessous ; en avril, dans le temps du frai, elle a une ligne d'un bleu d'acier de chaque côté de la queue ; le deuxième rayon dorsal forme une épine assez roide.

LES BARBEAUX. (BARBUS. Cuv.)

Ont la dorsale et l'anale courtes, une forte épine pour second ou troisième rayon de la dorsale, et quatre barbillons, dont deux sur le bout, et deux aux angles de la mâchoire supérieure.

Le *Barbeau commun*. (*Cyprinus barbus*. L.) Bl. 18.

Reconnaissable à sa tête oblongue, et très commun

---

(1) Tels sont le *Cypr. macrophtalmus*, Bl., 410, ou le *gros yeux*, Lacép., V, XVIII, 2, le *C. quatre lobes*, Lacép., ib., 3, et les variétés de la dorade, Bl., 93, 94, etc. *Voyez* la Collection de Dorades de la Chine, par Sauvigny et Martinet. — Aj. *Cypr. devarid*, Buchanan, pl. VI, f. 94 ; — *C. catla*, id., pl. XIII, f. 81.

dans les eaux claires et vives, où il atteint quelquefois plus de dix pieds de long.

L'Italie a quelques espèces voisines, dont l'épine est plus faible, et qui néanmoins diffèrent des goujons par leurs quatre barbillons (*Barbus caninus*, Bonnelli; *B. plebeius*, Val., *B. Eques*, id.) (1).

Les Goujons. (Gobio. Cuv.)

Ont la dorsale et l'anale courtes, sans épines à l'une ni à l'autre, et des barbillons.

Nous en avons un à nageoires piquetées de brun, qui, malgré sa petitesse, est estimé par son bon goût (*Cypr. gobio*, L.), Bl., 8, f. 2. Il vit en troupes dans nos eaux douces, et ne passe guère huit pouces de longueur (2).

Les Tanches. (Tinca. Cuv.)

Joignent aux caractères des goujons, celui de n'avoir que de très petites écailles; leurs barbillons sont aussi très petits.

Nous en avons une, la *Tanche vulgaire* (*Cypr. tinca*, L.), Bl., 14, courte et grosse, d'un brun jaunâtre, qui n'est

---

(1) Ajoutez les barbeaux de la mer Caspienne : *Cyprinus mursa*, Guldenstedt, Nov. Comm. Petrop., XVII, pl. XVIII, f. 3-5; — *C. bulatmai*, Pall., et le barbeau du Nil (*Cyprinus binny*, Forsk., 71; Sonnini, Voyag., pl. XXVII, f. 3, ou *Cypr. lepidotus*, Geoffr., Eg. Poiss. du Nil, pl. X, f. 2).

N. B. Bruce après avoir donné l'histoire du vrai binny, y rapporte par mégarde la figure et la description d'un *polynème* qu'il aura dessiné dans la mer Rouge, d'où l'espèce imaginaire du *polyn. Niloticus* Shaw.

Il y a aussi des barbeaux aux Indes, tels que : *Cypr. calbasu*, Buchan. Poiss. du Gange, pl. II, f. 33; — *C. cocsa*, id., pl. III, f. 77; — *C. Daniconius*, id., XV, 89; — *C. kunama*, Russel, 204; — *C. morula*, Buch., XVIII, 91; — *C. gonius*, ib., IV, 82; — *C. Rohita*, ib., XXXVI, 85, et plusieurs autres que nous décrirons dans notre Ichtyologie; nous en avons même d'Amérique.

(2) Aj. *Cypr. capoeta*, Guldenst., Nov. Comm. Petrop., XVII, pl. XVIII, f. 12; — *C. curmuca*, Buchan., Voyage au Mysore, III, pl. XXX; — *C. bendelisis*, id., ib., pl. XXXII.

bonne que dans certaines eaux, et qui prend quelquefois une belle couleur dorée (*Cypr. tinca auratus*, Bl., 25). Elle habite de préférence les eaux stagnantes.

Les Cirrhines. Cuv.

Ont la dorsale plus grande que les goujons, et leurs barbillons sur le milieu de la lèvre supérieure (1).

Les Brêmes. (Abramis. Cuv.)

N'ont ni épines ni barbillons; leur dorsale est courte, placée en arrière des ventrales, et leur anale est longue. Nous en avons deux :

La *Brême commune*. (*C. brama*. L.) Bl. 13.

La plus grande espèce de cette subdivision; elle a vingt-neuf rayons à l'anale, et toutes les nageoires obscures. C'est un assez bon poisson, fort abondant, et qu'on multiplie aisément.

La *Bordelière*, *petite Brême* ou *hazelin*. (*C. blicca*. *C. latus*. Gm.) Bl. 10.

A pectorales et ventrales rougeâtres, à vingt-quatre rayons à l'anale; peu estimée, et ne servant guère qu'à nourrir les poissons dans les viviers (2).

Les Labéons. (Labeo. Cuv.)

Ont la dorsale longue, comme les carpes proprement dites, mais les épines et les barbillons leur manquent, et leurs lèvres charnues et souvent crénelées, sont d'une épaisseur remarquable. Ils sont tous étrangers (3).

---

(1) *Cypr. cirrhosus*, Bl., 411; — *C. mrigala*, Buchan., pl. VI, f. 79; — *C. nandina*, id., VIII, 84?

(2) Ajoutez trois poissons qui remontent de la Baltique dans les fleuves qui s'y jettent, la *Sope* (*C. ballerus*), Bl., 9, la *Serte* (*C. vimba*, L.), Bl., 4, et le *C. Buggenhagii*, Bl., 95; et en espèces étrangères, *C. cotis*, Buchan., pl. XXXIX, f. 93.

(3) *C. niloticus*, Geoffr., Poiss. du Nil, pl. IX, f. 2; — *C. fimbriatus*, Bl., 409, auquel il faut ajouter le *Catastomus cyprinus*, Lesueur.

LES CATASTOMES. (CATASTOMUS. Lesueur.)

Ont les mêmes lèvres, épaisses, pendantes et frangées ou crénelées, que les labéons; mais leur dorsale est courte comme celle des ables; elle répond au-dessus des ventrales. Ils vivent dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale. (1).

LES ABLES. (LEUCISCUS. Klein.) Vulg. *Poissons blancs.*

Ont la dorsale et l'anale courtes, et manquent d'épines et de barbillons; leurs lèvres n'ont rien de particulier. C'est une subdivision nombreuse en espèces, mais dont la chair est peu estimée. On leur applique assez indistinctement, dans nos diverses provinces, les noms de *Meunier*, *Chevanne*, *Gardon*, etc. (2).

Nous les distinguons d'après la position de leur dorsale, caractère qui n'est pas toujours assez net. Dans les uns, elle répond au-dessus des ventrales.

Nous possédons ici de ce groupe,

Le *Meunier*. (*Cyprinus dobula*. L.) Bl. 5.

A tête large, à museau rond, à pectorales et ventrales rouges.

Le *Gardon*. (*C. idus*.) Bl. 6, et mieux Meidinger. 36.

A peu près des mêmes couleurs, à tête moins large, dos plus relevé, museau plus convexe.

La *Rosse*. (*Cyprinus rutilus*. L.) Bl. 2.

A corps comprimé, argenté; toutes les nageoires rouges.

La *Vandoise*. (*C. Leuciscus*.) Bl. 97, fig. 1.

A corps étroit, à nageoires pâles, à museau un peu proéminent.

---

(1) M. Lesueur en a décrit dix-sept espèces dans le Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, tom. I, 1817, p. 88 et suiv., et en représente neuf; mais il faut en retrancher la première (*Cat. cyprinus*), qui est plutôt un labéon. — Aj. *Cypr. teres*, Mitchill, Trans. New-Y., I, VI, II, et le *Cyprin sucet*, Lacép., V, XV, 2.

(2) *N. B.* Bloch et ses successeurs n'ont point suivi l'usage des environs de Paris dans l'application de ces noms français, qu'ils ont répartis presque au hasard.

On prend dans le Rhin

Le *Nez*. (*C. Nasus*. L.)

Qui à le museau plus saillant que la vandoise, plus obtus (1).

En d'autres, la dorsale répond au-dessus de l'intervalle qui est entre les ventrales et l'anale.

Il y a de ce groupe dans nos eaux,

Le *Rotengle*. (*C. Erythrophtalmus*.) Bl. 1.

A nageoires rouges comme la rosse; le corps plus haut, plus épais.

L'*Ablette*. (*Cypr. alburnus*. L.) Bl. 8. f. 4.

A corps étroit, argenté, brillant, à nageoires pâles, le front droit, la mâchoire inférieure un peu plus longue; très abondante dans toute l'Europe. C'est un des poissons dont la nacre sert à fabriquer les fausses perles.

Le *Spirlin* ou *Éperlan de Seine*. (*Cyp. bipunctatus*. L.) Bl. 8. f. 1.

Très semblable à l'ablette; deux points noirs sur chacune des écailles de sa ligne latérale.

Le *Véron*. (*Cypr. phoxinus*. L.) Bl. 8. f. 5.

Tacheté de noirâtre; la plus petite espèce de ce pays.

Les rivières d'Allemagne et de Hollande nourrissent

L'*Orfe*. (*C. Orphus*.) Bl. 95.

D'un beau rouge de minium (2).

---

(1) Ajoutez *Cypr. grislagine*; — *C. jeses*, et en espèces étrangères, *Cypr. pala*, N., Russ., 207; — *C. tolo*, N., Russ., 208; — *C. boga*, Buchan., Pisc. Gang., pl. XXVIII, f. 80; — *C. mola*, ib., XIX, f. 86; — *C. sophore*, ib., XXXVIII, f. 92; — *C. ariza*, id., Voyage au Meissour, III, XXXI.

La difficulté de reconnaître les figures données par les auteurs d'espèces si semblables est encore augmentée parce qu'il y a dans les rivières d'Europe plusieurs autres espèces qui n'ont pas encore été représentées.

(2) Aj. l'*Aspe* (*C. aspius* Bl.).

En espèces étrangères : *Cypr. basbora*, Buchan., Pisc. Gang., II, f. 90; — *C. morar*, ib., XXXI, f. 75, et un grand nombre d'autres des

Il y en a enfin où elle répond sur le commencement de l'anale (les CHELA de Buchanan), et dans plusieurs de ceux-ci le corps est comprimé presque comme dans certains clupes. Tel est

Le *Rasoir*. (*Cypr. cultratus*. L.) Bl. 37.

Remarquable encore par sa mâchoire inférieure, qui remonte en avant de la supérieure, par ses grandes pectorales taillées en faulx, etc. (1).

Ce groupe possède des espèces à barbillons (2).

On pourrait séparer de tous les autres cyprins

LES GONORHINQUES. (GONORHYNCHUS. Gronov.)

Qui ont le corps et la tête alongés et couverts, ainsi que les opercules, et même la membrane des ouïes, de petites écailles; le museau saillant, au devant d'une petite bouche sans dents et sans barbillons; trois rayons aux ouïes, et une petite dorsale au-dessus des ventrales.

On n'en connaît qu'un du Cap (*Cyprinus gonorhynchus*, Gm.), Gron., Zooph., pl. x, fig. 24. (3).

LES LOCHES, ou DORMILLES. (COBITIS. L.) (4).

Ont la tête petite, le corps alongé, revêtu de petites écailles et enduit de mucosité; les ventrales fort en arrière, et au-dessus d'elles une seule petite dorsale; la bouche au bout du museau, peu fendue, sans dents, mais entourée de lèvres propres à sucer, et de barbillons; les ouïes peu ouvertes, à trois rayons seulement.

---

eaux douces de toutes les parties du monde, dont MM. Buchanan, Mitchill, etc., ont déjà indiqué plusieurs, et auxquelles nous en ajouterons encore dans notre histoire des poissons. M. Buchanan seul a trouvé aux Indes plus de quatre-vingt cyprins. Nous ne citons ici que ceux dont il a donné des figures.

(1) Aj. *Cypr. clupeoïdes*, Bl., 408, 2;—*C. bacaila*, Buchan., VIII, 76.

(2) *Cypr. dantica*, id., XVI, 88.

(3) Mal copié, Schn., 78.

(4) Κωβῖτις, nom grec d'un petit poisson mal déterminé.

Leurs os pharyngiens inférieurs sont assez fortement dentés, il n'y a point de cœcums à leur intestin, et leur très petite vessie natatoire est enfermée dans un étui osseux, bilobé, adhérent à la troisième et à la quatrième vertèbres (1). Nous en avons trois espèces dans nos eaux douces.

La *Loche franche*. (*Cobitis barbatula*. L.) Bl. 31. 3.

Petit poisson de quatre ou cinq pouces, nuagé et pointillé de brun, sur un fond jaunâtre, à six barbillons; commun dans nos ruisseaux, et de fort bon goût.

La *Loche d'étang*. Misgurn. Lac. (2). (*Cobitis fossilis*. L.) Bl. 31. 1.

Longue quelquefois d'un pied, avec des raies longitudinales brunes et jaunes, et dix barbillons. Elle se tient dans la vase des étangs, où elle subsiste long-temps même lorsqu'ils sont gelés ou desséchés. Quand le temps est orageux, elle vient à la surface, l'agite, et trouble l'eau; quand il est froid, elle se retire plus soigneusement dans la vase. Elle avale sans cesse de l'air, qu'elle rend par l'anus, après l'avoir changé en acide carbonique, selon la belle observation de M. Ehrman. Sa chair est molle et sent la vase (3).

La *Loche de rivière*. (*Cobitis tænia*. L. 12.) Bl. 31. 2.

A six barbillons, à corps comprimé, orangé, marqué de séries de taches noires, se distingue des deux autres par un aiguillon fourchu et mobile, que le sous-orbitaire forme en avant de l'œil. C'est la plus petite des trois.

---

(1) *Voy*. Schneider, Syn. pisc. Arted., p. 5 et 337.

(2) *N. B.* Je ne sépare pas les *misgurns* des *loches*, parce que leur organisation ne diffère en rien, et que les premiers n'ont pas plus de dents que les autres aux mâchoires; j'ai cherché inutilement celles qu'y décrit Bloch.

(3) Aj. les trois espèces de cobitis à joue non armée décrites par Buchanan, Poiss. du Gange, p. 357-359.

Elle se tient dans les rivières, entre les pierres, et est peu recherchée (1).

LES ANABLEPS. (ANABLEPS. Bl..) (2).

Long-temps et mal à propos réunis aux *loches*, ont des caractères fort particuliers; d'abord leurs yeux très saillants sous une voûte formée de chaque côté par le frontal, ont la cornée et l'iris partagés en deux portions par des bandes transverses, en sorte qu'ils ont deux pupilles et paraissent doubles quoiqu'ils n'aient qu'un crystallin, un vitré et une rétine (3), ce dont il n'y a pas d'autre exemple parmi les animaux vertébrés. Ensuite les organes de la génération et la vessie du mâle ont leur canal excréteur dans le bord antérieur de la nageoire anale, lequel est gros, long, revêtu d'écailles; son extrémité est percée et sert sans doute à l'accouplement. La femelle est vivipare, et les petits naissent déjà très avancés.

Ces poissons ont le corps cylindrique, revêtu de fortes écailles, cinq rayons aux ouïes, la tête aplatie, le museau tronqué, la bouche fendue transversalement au bout, armée aux deux mâchoires de dents en velours; les intermaxillaires sans pédicule et suspendus sous les os nasaux qui forment le bord antérieur du museau; les pectorales en grande partie écailleuses et une petite dorsale placée sur la queue et plus en arrière que l'anale. Leurs os pharyngiens sont grands et garnis de beaucoup de petites dents globuleuses ; leur vessie aérienne est très grande, leur intestin ample, mais sans cœcums.

On n'en connaît qu'un des rivières de la Guiane (*Cobitis anableps*, L.), *Anableps tetrophtalmus*, Bl., 361.

---

(1) Aj. *Cobitis geta*, Buchanan, XI, 96, et les sept autres espèces à joues armées décrites par cet ichtyologiste, Poiss. du Gange, pag. 350-356.

(2) D'ἀναβλέπω, lever les yeux, nom donné par Artédi.

(3) *Voyez* Lacép., Mém. de l'Institut, tom. II, p. 372.

Les Pœcilies. (Pœcilia. Schn.)

Ont les deux mâchoires aplaties horizontalement, protractiles, peu fendues, garnies d'une rangée de petites dents très fines, le dessus de la tête plat, les opercules grands, cinq rayons aux ouïes, le corps peu alongé, les ventrales peu reculées, et la dorsale au-dessus de l'anale. Ce sont de petits poissons vivipares des eaux douces de l'Amérique (1).

Les Lebias. (Cuv.)

Ressemblent aux pœcilies, si ce n'est que leurs dents sont dentelées.

Il y en a une espèce en Sardaigne (*Pœcil. calaritana*, Bonnelli); très petit poisson marqué de petites raies noirâtres sur les flancs (2).

Les Fondules. (Fundulus. Lacép.)

Ont encore beaucoup de rapports avec les pœcilies; mais leurs dents sont en velours et la rangée antérieure en crochets; ils en ont de coniques, assez fortes au pharynx. On ne leur compte que quatre rayons aux ouïes (3).

---

(1) *Pœcilia Schneideri*, Val., ou *P. vivipara*, Schn., 86, 2; — *P. multilineata*, Lesueur, Journ. Sc., Philad., janvier 1821, pl. 1; — *P. unimacula*, Val., Ap. Humb., Obs. zool., II, pl. LI, f. 2; — *P. surinamensis*, id., ib., f. 1.

(2) Aj. *Lebias ellipsoïdea*, Lesueur, Ac. Sc., Philad., janv. 1821, pl. II, f. 1 et 3; — *Leb. rhomboïdalis*, Val., Ap. Humb., Obs. zool., II, pl. LI, 3; — *Leb. fasciata*, id., ib., 4.

(3) *Fundulus cœnicolus*, Val., ou *Cobitis heteroclita*, Linn., ou *Pœcilia cœnicola*, Schn.; *Mudfish*. de Schœpf.; — *Fund. fasciatus*, Val., loc. cit., LII, 1, ou *Pœcilia fasciata*, Schn., ou *Esox pisciculus*, Mitch., dont son *Esox zonatus*, ou *Hydrargyre swampine.*, Lacép., V, 319, est le jeune âge, mais la figure V, x, 3, est d'une autre espèce; — *Fund. brasiliensis*, Val., loc. cit., LII, 2.

LES MOLINESIA. Lesueur.

Se distinguent par la position de leur anale entre les ventrales, et sous l'origine de la dorsale qui est très grande. Leurs dents sont comme dans les fondules, et ils n'ont que quatre ou cinq rayons aux ouïes (1).

LES CYPRINODONS. Lacép.

Ont de fines dents en velours, et six rayons aux ouïes; d'ailleurs ils ressemblent aux trois genres précédents

Il y en a un dans les lacs d'Autriche, surtout dans les eaux souterraines (*Cypr. umbra*, Nob., UMBRA, Cramer). Petit poisson d'un brun roussâtre avec quelques taches brunes (2).

La deuxième famille des MALACOPTÉRYGIENS abdominaux, ou celle

DES ESOCES,

Manque aussi d'adipeuse; sa mâchoire supérieure a son bord formé par l'intermaxillaire, ou du moins, quand il ne le forme pas tout-à-fait, le maxillaire est sans dents et caché dans l'épaisseur des lèvres. Ils sont voraces; leur intestin est court, sans cœcums; plusieurs remontent dans les rivières; tous ont une vessie natatoire. Excepté les micros-

---

(1) *Molinesia latipinna*, Lesueur, Ac. Sc. nat., Philad., janvier, 1821, t. III, 1.

(2) Aj. *Cyprinodon flavulus*, Val., loc. cit. LII, 3, qui est l'*Esox flavulus* Mitch., pl. IV, f. 8, ou le *Cobitis maialis*, Schn., — *C. ovinus*, ou *Esox ovinus*, Mitch., ib.;—*C. variegatus*, Lacép., V, XV, 1.

sonies, tous ceux qûe nous connaissons ont la dorsale opposée à l'anale.

Linnæus les réunissait dans son genre des

BROCHETS. (ESOX. L.)

Que nous divisons comme il suit :

LES BROCHETS proprement dits. (Esox. Cuv.)

Ont de petits intermaxillaires garnis de petites dents pointues au milieu de la mâchoire supérieure, dont ils forment les deux tiers; mais les maxillaires qui en occupent les côtés n'ont pas de dents. Le vomer, les palatins, la langue, les pharyngiens et les arceaux des branchies sont hérissés de dents en carde; sur les côtés de la mâchoire inférieure, est en outre une série de longues dents pointues. Leur museau est oblong, obtus, large et déprimé. Ils n'ont qu'une dorsale, vis-à-vis de l'anale. Leur estomac, ample et plissé, se continue avec un intestin mince et sans cœcums, qui se replie deux fois. Leur vessie natatoire est très grande.

Nous en avons un en Europe (*Esox lucius*, L.), Bl., 32, connu de tout le monde comme l'un des poissons les plus voraces et les plus destructeurs, mais dont la chair est agréable et d'une digestion facile.

Cette espèce existe aussi dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale, qui en ont de plus deux autres : l'une avec des lignes brunâtres sur les flancs, qui forment quelquefois un réseau. *Esox reticularis*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad.); l'autre semé de taches rondes et noirâtres (*Es. Estor*, id., ib., I., 413).

LES GALAXIES. (GALAXIAS. Cuv.)

Ont le corps sans écailles apparentes, la bouche peu fendue, des dents pointues et médiocres aux palatins et aux deux mâchoires, dont la supérieure a presque tout son bord formé par l'intermaxillaire; enfin quelques fortes dents crochues sur la langue.

Les côtés de leur tête offrent des pores, et leur dorsale ré-

pond à l'anale, comme dans les brochets, dont ils ont aussi les intestins (1).

Les Alepocéphales. Risso.

Ont à peu près les mêmes formes générales, mais leur tête seule est sans écailles, leur corps en a de larges; leur bouche est petite, et n'a que de fines dents en velours. Ils ont l'œil très grand, et huit rayons aux ouïes.

On n'en connaît qu'un des profondeurs de la Méditerranée. (*Al. rostratus*, Risso, 2me édit., f. 27, et Mém. de l'ac. de Turin, XXV, pl. x, f. 24.

Les Microstomes. (Microstoma. Cuv.)

Ont le museau très court, la mâchoire inférieure plus avancée, garnie, ainsi que les petits intermaxillaires, de dents très fines; trois rayons larges et plats aux ouïes; l'œil grand, le corps alongé, la ligne latérale garnie d'une rangée de fortes écailles; une seule dorsale peu en arrière des ventrales; les intestins des brochets.

On n'en connaît qu'un de la Méditerranée (la *Serpe microstome*, Risso, pag. 356.)

Les Stomias. Cuv.

Ont le museau extrêmement court, la gueule fendue jusque près des ouïes, les opercules réduits à de petits feuillets membraneux, et les maxillaires fixés à la joue. Les intermaxillaires, les palatins et les mandibules armés d'un petit nombre de dents longues et crochues, et de petites dents semblables sur la langue. Leur corps est alongé, leurs ventrales tout-à-fait en arrière, et leur dorsale opposée à l'anale, sur l'extrémité postérieure du corps.

On connaît deux espèces de ces singuliers poissons, découverts par M. Risso dans la Méditerranée; noirs, ornés tout le long de leur ventre de plusieurs rangées de points argentés. L'une, l'*Esox boa* (Risso, 1re éd., pl. x; f. 34, et 2me éd., f. 40), n'a point de barbillons; l'autre, *Stomias*

(1) *Esox truttaceus*, Cuv.; — *Esox alepidotus*, Forst.

barbatus, en a un très long, épais, pendant sous la symphyse de la mâchoire inférieure.

LES CHAULIODES. (CHAULIODUS. Schn.)

Autant qu'on en peut juger par une figure (Catesb., Supp., pl. IX, Sch., pl. 85.), ont beaucoup de rapport avec les stomias par la tête et les mâchoires. Deux dents à chaque mâchoire croisent sur la mâchoire opposée, quand la gueule se ferme. La dorsale répond à l'intervalle des pectorales et des ventrales, qui sont bien moins reculées qu'aux stomias, et le premier rayon de cette dorsale s'alonge en filament.

On n'en a encore trouvé qu'un près de Gibraltar (*Chauliodus sloani*, Schn., pl. 85; *Esox stomias*, Sh. V, part. I, pl. III), long de quinze ou dix-huit pouces, et d'un vert foncé (1).

LES SALANX. Cuv. (2).

Ont la tête déprimée, les opercules se reployant en dessous, quatre rayons plats aux ouïes, les mâchoires courtes pointues, garnies chacune d'une rangée de dents crochues, la supérieure formée presque en entier par des intermaxillaires sans pédicules; l'inférieure un peu alongée de la symphyse par un petit appendice qui porte des dents; leur palais et le fonds de leur bouche sont entièrement lisses. On ne leur voit pas même de saillie linguale (3).

LES ORPHIES. (BELONE. Cuv.)

Ont les intermaxillaires formant tout le bord de la mâchoire supérieure, qui se prolonge, ainsi que l'inférieure, en un long museau; l'une et l'autre est garnie de petites dents; leur bouche n'a point d'autres dents; celles de leur pharynx sont en pavé. Leur corps est alongé, et revêtu d'écailles peu apparentes, excepté une rangée longitudinale carénée de chaque côté, près du bord inférieur. Leurs os sont bien

(1) Le *Stomias Schneideri*, Risso, deuxième éd., f. 37, me paraît d'un autre genre et même d'un autre ordre.

(2) *Salanx*, nom grec d'un poisson inconnu.

(3) Il n'y en a qu'une espèce encore nouvelle.

remarquables par leur couleur d'un beau vert (1). Elles diffèrent peu des brochets par les intestins.

Nous en avons une près de nos côtes, longue de deux pieds, vert dessus, blanc dessous, qui donne un bon manger, malgré la prévention qu'inspire la couleur de ses arêtes (*Esox belone*, L.), Bl., 33. Il y a des espèces voisines dans toutes les mers. On dit que l'une d'elles parvient jusqu'à huit pieds de long, et que sa morsure est dangereuse (2).

LES SCOMBRÉSOCES. Lacép. (SAÏRIS. Rafin.)

Ont la même structure de museau que les orphies, et à peu près le même port et les mêmes écailles, avec la rangée carénée le long du ventre, mais les derniers rayons de leur dorsale et de leur anale sont détachés en fausses nageoires, comme dans les maquereaux.

Il y en a un dans la Méditerranée (le *Scombrésoce campérien*, Lac., V, VI, 3. *Esox saurus*, Bl. Sch., pl. 78, 2.) *Saïris nians*, Rafin. Nuov. gen. IX. I (3).

LES DEMI-BECS. (HEMI-RAMPHUS. Cuv.)

Ont les intermaxillaires formant le bord de la mâchoire supérieure, qui, ainsi que le bord de l'inférieure, est garni de petites dents; mais la supérieure est très courte, et la symphyse de l'inférieure se prolonge en une longue pointe ou demi-bec sans dents. Du reste, par leur port, leurs nageoires et leurs viscères, ils ressemblent encore aux orphies.

---

(1) Cette couleur est inhérente aux os, et ne dépend ni de la cuisson ni de la moëlle épinière, comme le croit Bl., éd. de Schn., p. 391.

(2) Le *Brochet de Bantam*, Renard, IIe part., fol. 14, n° 65; — le *Belone crocodila*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad, I, 129, probablement le même que le *wahla kuddera*, Russel, 175, et que la variété de l'orphie, Lacép., VII, pl. V, f. I.

Aj. *Belone caudimacula*, N., *kuddera*, A., Russel, 176; — *Belone cancila*, Ham. Buchan, XXVII, 70; — *Belone argalus*, Lesueur, loc. cit., p. 125; — *Bel. truncata*, id., p. 126; — *Bel. caribæa*, id., 127, qui est peut-être le *timucu* de Margr., 168, et d'autres espèces que nous décrirons dans notre grande ichtyologie.

(3) Aj. *Scomber-esox equirostris*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Philad., I, 132; — *Sc. scutellatus*, id., ib.

Leurs écailles sont assez grandes et rondes, et il y en a aussi une rangée de carénées le long du ventre.

On en trouve plusieurs espèces dans les mers chaudes des deux hémisphères; leur chair, quoique huileuse, est agréable au goût (1).

Les Exocets. (Exocetus. L.) (2).

Se reconnaissent sur-le-champ parmi les abdominaux à l'excessive grandeur de leurs pectorales, assez étendues pour les soutenir quelques instants en l'air. Du reste, leur tête et leur corps sont écailleux, une rangée longitudinale d'écailles carénées leur forme une ligne saillante au bas de chaque flanc, comme aux orphies, aux hémiramphes, etc. (3). Leur tête est aplatie en dessus et par les côtés; leur dorsale est placée au-dessus

(1) Espèces des Indes, *Hemir. longirostris*, N., ou kuddera C, Russel, 178; — *H. brevirostris* ou *kuddera* B, Russel, 177, Willughb. app., pl. VI, f. 4; — *H. marginatus*, N., Lacép. V, VII, 2; — *H. commersonii*, N., Lacép., V, VII, 3, ou le *demi-bec de Baggewaal*, Renard, IIe part., pl. V, n° 21.

Espèces d'Amérique, *H. brasiliensis*, N., ou *Esox brasiliensis*, Bloch, 391; — *H. hepsetus* ou *Es. hepsetus*, Bl., Schn., et d'autres que nous décrirons dans notre grande histoire des poissons. *Voyez* aussi l'article de M. Lesueur, Journ. des Sc. nat. de Philad., I, 134 et suivantes.

N. B. M. de Lac. réunit l'*esox hepsetus* de Linn. à l'*es. marginatus*; mais l'*esox hepsetus* est un composé de deux poissons : l'un, le *piquitinga* de Marg., 159, (le *mœnidia* de Brown, Jam. XLV, 3), est un anchois. L'autre, amœn., ac. I, p. 321, me paraît indéterminable, mais ce ne peut pas être un *hémiramphe*.

(2) Ἐξώκοιτος, couchant dehors, nom grec d'un poisson qui, au dire des anciens, venait se reposer sur le rivage. C'était probablement quelque gobie ou quelque blennie, comme l'ont pensé Rondelet et d'autres. On ne comprend pas comment Artédi a pu associer nos poissons actuels à ces blennies : Linnæus les en a séparés en leur conservant ce nom d'*exocet* qui ne leur appartenait point.

(3) On ne doit pas confondre, comme l'a fait Bloch, cette carène avec la ligne latérale qui est à sa place ordinaire, quoique souvent peu marquée.

de l'anale, leurs yeux grands, leurs intermaxillaires sans pédicules et faisant seuls le bord de la mâchoire supérieure; leurs deux mâchoires sont garnies de petites dents pointues et leurs os pharyngiens de dents en pavé.

On compte dix rayons à leurs ouïes; leur vessie natatoire est très grande, et leur intestin droit et sans cœcums. Le lobe supérieur de la caudale est le plus court. Leur vol n'est jamais bien long; s'élevant pour fuir les poissons voraces, ils retombent bientôt, parce que leurs ailes ne leur servent que de parachutes; les oiseaux les poursuivent dans l'air comme les poissons dans l'eau. On en trouve dans toutes les mers chaudes et tempérées.

Nous en avons un assez commun dans la Méditerranée, reconnaissable à la longueur de ses ventrales, placées plus en arrière que le milieu du corps. C'est l'*Exocetus exiliens*, Bl. 397. Les jeunes individus ont des bandes noires sur leurs nageoires (1). L'espèce la plus commune dans l'Océan, *Ex. volitans*, Bl. 398, a les ventrales petites et placées avant le milieu (2).

Les mers d'Amérique en produisent avec des barbillons tantôt simples (3), tantôt doubles, et même branchus (4).

---

(1) Tel était le petit individu de la Caroline décrit par Linnæus, et, à ce que je crois, l'*exocetus fasciatus*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Phil., II, pl. IV, f. 2, mais le deuxième *pirabebe* de Pison, 61, est le *volitans*.

(2) Je vois par les dessins de Commerson et par celui de Whyte, Botan. Bay, app., p. 266, ainsi que par les envois de nos voyageurs récents, que l'on en trouve des deux formes dans la mer Pacifique.

N. B. L'*exiliens* et le *mesogaster*. Bl. 399, se ressemblent beaucoup. Il n'est pas aisé de les distinguer dans les relations et les figures des voyageurs.—L'*evolans* de Linn. ne paraît qu'un *volitans* dont les écailles étaient tombées.

(3) *Exocetus comatus*, Mitch., Trans., New., I, pl. V, f. 1, probablement le même que l'*Ex. appendiculatus*, Will Wood., Ac. sc. nat., Philad., IV, XVII, 2.

(4) *Exocetus furcatus*, Mitch., l. cit., f. 2, que je soupçonne le même que l'*Ex. nuttalii*, Lesueur, Sc. nat. Philad., II, IV, 1.

Nous plaçons, à la suite de la famille des ésoces, un genre qui en diffère peu, mais qui a les intestins plus longs et deux cœcums. Il donnera lieu très probablement à une famille particulière. C'est celui des

MORMYRES. (MORMYRUS. L.) (1).

Poissons à corps comprimé, oblong, écailleux, à queue mince à sa base, renflée vers la nageoire, dont la tête est couverte d'une peau nue et épaisse, qui enveloppe les opercules et les rayons des ouïes, et ne laisse pour leur ouverture qu'une fente verticale, ce qui leur a fait refuser des opercules par quelques naturalistes, quoiqu'ils en aient d'aussi complets qu'aucun poisson, et a fait réduire à un seul leurs rayons branchiaux, quoiqu'ils en aient cinq ou six. L'ouverture de leur bouche est fort petite, presque comme aux mammifères nommés fourmilliers; les maxillaires en forment les angles. Des dents menues et échancrées au bout garnissent les intermaxillaires et la mâchoire inférieure, et il y a sur la langue et sous le vomer une longue bande de dents en velours. L'estomac est en sac arrondi, suivi de deux cœcums et d'un intestin long et grêle, presque toujours enveloppé de beaucoup de graisse. La vessie est longue, ample et simple. On compte les *mormyres* parmi les meilleurs poissons du Nil.

Les uns ont le museau cylindrique, la dorsale longue (2).

(1) Μόρμυρος, nom grec d'un poisson de mer littoral et varié en couleur : probablement le *sparus mormyrus*, L. Il a été appliqué assez mal à propos par Linnæus à des poissons d'eau douce d'une couleur uniforme.

(2) Le *Morm. d'Hasselquist*, Geoff., poiss. du Nil, pl. VI, f. 2; — *Mormyrus caschive*, Hasselq., 398, qui me paraît différent du précédent par plusieurs traits essentiels, à en juger par sa description; — le *morm. oxyrinque*, Geoff., pl. VI, f 1, qui est le *centriscus niloticus*, Schn., pl. 30; — *Mormyrus cannume*, Forsk., 74, dont la description ne me paraît pas non plus pouvoir s'accorder avec aucun des précédents.

D'autres ont le museau cylindrique, la dorsale courte (1).

On peut croire, ainsi que le pense M. Geoffroy, que c'est dans l'une ou l'autre de ces subdivisions que l'on doit chercher l'*oxyrinque*, révéré des anciens Égyptiens.

D'autres encore ont le museau court, arrondi, la dorsale courte (2).

Enfin, il en est où le front fait une saillie bombée, en avant d'une bouche reculée (3).

La troisième famille des malacoptérygiens abdominaux, ou celle

Des SILUROIDES,

Se distingue de toutes les autres de cet ordre, parce qu'elle n'a jamais de véritables écailles, mais seulement une peau nue, ou de grandes plaques osseuses. Les intermaxillaires suspendus sous l'ethmoïde forment le bord de la mâchoire supérieure, et les maxillaires sont réduits à de simples vestiges ou alongés en barbillons. Le canal intestinal est ample, replié et sans cœcums; la vessie grande, et adhérente à un appareil osseux particulier; presque toujours la dorsale et les pectorales ont une forte épine articulée, pour premier rayon, et il y a très

(1) Le *Morm. de Denderah*, ou *anguilloïdes*, L., Geoffr., pl. VII, f. 2, mal à propos confondu avec le *caschive* d'Hasselquist par Linnæus, mais qui est le *hersé*, Sonnini, Voyag. en Egyp., pl. XXII, f. 1.

(2) Le *Morm. de Salheyhe*, *M. labiatus*, Geoffr., pl. VII, f. 1;—le *M. de Belbeys*, *M. dorsalis*, id., pl. VIII, f. 1, qui est le *kaschoué*, Sonn., pl. XXI, f. 3.

(3) Le *Morm. bané*, ou *M. cyprinoïdes*, L., Geoffr., pl. VIII, f. 2.

N. B. Il y a dans le Nil et dans le Sénégal plusieurs autres espèces de *Mormyres*, non encore publiées.

souvent en arrière une adipeuse comme dans les saumons.

LES SILURES. (SILURUS. L.) (1).

Forment un genre nombreux que l'on reconnaît à sa nudité, à sa bouche fendue au bout du museau, et pour le plus grand nombre des sous-genres, à la forte épine qui fait le premier rayon de la pectorale. Elle est tellement articulée sur l'os de l'épaule, que le poisson peut à volonté la rapprocher du corps ou la fixer perpendiculairement dans une situation immobile, ce qui en fait alors une arme dangereuse, et dont les blessures passent en beaucoup d'endroits pour envenimées, sans doute parce que le tétanos survient à la suite de leurs déchirures.

Les silures ont en outre la tête déprimée, les intermaxillaires suspendus sous l'ethmoïde, et non protractiles, les maxillaires très petits, mais se continuant presque toujours chacun en un barbillon charnu auquel se joignent d'autres barbillons attachés à la mâchoire inférieure ou même aux narines. Le couvercle de leurs branchies manque de la pièce que nous avons appelée *subopercule*; la vessie natatoire robuste et en forme de cœur, adhère par ses deux lobes supérieurs à un appareil osseux particulier, qui tient à la première vertèbre. L'estomac est en cul-de-sac charnu; l'intestin long, ample et sans cœcums (2). Ces poissons abondent dans les rivières des pays chauds. On trouve des grains dans l'estomac de plusieurs espèces.

---

(1) *Silurus* et *glanis*, deux noms anciens, pris tantôt pour synonymes, tantôt pour différents, et donnés à des poissons du Nil, du Danube, de l'Oronte et de quelques rivières de l'Asie-Mineure. Il n'est guère douteux qu'ils n'appartiennent à ce genre.

(2) Hasselquist en attribue au *schilbé*, mais je me suis assuré du contraire.

Dans

Les Silures proprement dits. (Silurus. Lacép.)

Il n'y a qu'une petite nageoire de peu de rayons, sur le devant du dos, mais l'anale est fort longue, et va très près de celle de la queue.

Les Silures, plus spécialement ainsi nommés. (Silurus Artéd. et Gronov.)

Ont la petite dorsale sans épine sensible; les dents en cardes aux deux mâchoires, et derrière la bande intermaxillaire de ces dents, est une bande vomérienne. Tel est

Le *Saluth* des Suisses. (*Silurus glanis*. L.) Bl. 34. *Wels* ou *Scheid* des Allemands; *Mal* des Suédois.

Le plus grand des poissons d'eau douce de l'Europe, et le seul de tout ce grand genre qu'elle possède; lisse, noir, verdâtre, tacheté de noir endessus, blanc jaunâtre en dessous, à grosse tête, à six barbillons, quelquefois long de six pieds et davantage, et pesant, dit-on, jusqu'à trois cents livres. Il se trouve dans les rivières d'Allemagne, de Hongrie, dans le lac d'Harlem, etc.; se cache dans la vase pour attendre sa proie. Sa chair est grasse, et on emploie en quelques endroits son lard comme celui du porc (1).

Les Schilbés.

Diffèrent de ces silures propres par un corps comprimé verticalement, et par une épine forte et dentelée à leur dorsale. Leur tête petite, déprimée, leur nuque subitement relevée, et leurs yeux placés très bas, leur donnent une apparence singulière.

On n'en connaît encore que dans le Nil, où leur chair

(1) Ajoutez *Sil. fossilis*, Bl., 370, 2; —*Sil bimaculatus*, id., 364; —*Wallagoo*, Russel, 160; —*Sil. attu*, Schn., 75; — le *Sil. chinois*, Lacép. V, II, 1; — *Sil. asotus*, L. Pallas, nov. act. Petrop. I, XI, 2,

N. B. D'après une inspection de l'individu desséché, l'*ompok siluroïde*, Lacép. V, 1, 2, est un silure dont la dorsale repliée n'a pas été vue par le dessinateur.

est moins mauvaise que celle des autres silures de ce fleuve. Ils ont huit barbillons (1).

On pourra faire un nouveau sous-genre de quelques espèces d'Amérique à tête ronde, mousse, petite, pourvue de barbillons et dont les yeux sont presque imperceptibles (2).

Les Machoirans (3). (Mystus. Artéd. et Lin. dans ses premières éditions.)

Sont des silures qui, outre leur première dorsale rayonnée, en ont une seconde adipeuse ; ils se composent principalement des *pimelodes* et des *doras,* Lacép.

Les Pimelodes. Lacép.

Ont le corps revêtu seulement d'une peau nue, sans armures latérales.

Ce sous-genre est encore beaucoup trop nombreux en espèces, et ses espèces sont beaucoup trop diverses par leur conformation, pour que nous n'ayons pas été obligés de le diviser et de le subdiviser.

Nous y distinguons d'abord :

Les Bagres.

Qui ont à chaque mâchoire une bande de dents en velours, et derrière celles de la mâchoire supérieure, une bande parallèle qui appartient au vomer ; le nombre de leurs barbillons et la forme de leur tête, servent à les subdiviser.

Parmi ceux qui ont huit barbillons, il y en a à tête oblongue et déprimée (4).

A tête large et courte (5).

---

(1) *Silurus mystus* Hasselq., Geoff., poiss. d'Ég., pl. II, fig. 3 et 4 ; — *Silurus auritus*, Geoff.. ib., f. 1 et 2.

(2) *Silurus candira*, Spix, X, 1 ;— *Sil. cœcutiens*, id., ib., 2.

(3) *Machoiran*, nom de ces poissons dans les colonies françaises. Schn., p. 478, le rapporte mal à propos aux balistes.

(4) *Sil. Bayad.*, Forsk., *Porcus bayad.*, Geoff., Égyp., poiss., pl. xv, f. 1 et 2 ; — *Sil. Docmac*, Forsk., Geoffr., ib., 3, 4 ; — *Pimelodus aor.*, Buchan., xx, 68 ?

(5) *Sil. erythropterus*, Bl. 369, 2 ; — *Pimel. carasius*, Buchan., XI, 67 ; — *Pim. gulio*, id., xxiii, 66 ; — *Pim. carcio*, id., I, 72 ; — *Pim. nangra*, id., xi, 63.

Parmi ceux à six barbillons, les plus remarquables ont le museau déprimé et large, autant et plus que le brochet (1).

D'autres ont la tête ovale, et ses os chagrinés lui forment une espèce de casque (2).

D'autres l'ont ronde et non casquée, mais couverte seulement d'une peau nue (3).

Quelques-uns se font remarquer par une tête déprimée, des yeux placés très bas sur ses côtés, et une adipeuse extrêmement petite; ils ressemblent beaucoup aux schilbés (4).

Enfin il y a des bagres qui n'ont que quatre barbillons (5).

Les Pimelodes proprement dits.

N'ont point de bande de dents au vomer, parallèle à celle de la mâchoire supérieure, mais il y en a souvent à leurs palatins. Ils offrent dans le nombre de leurs filets et dans les formes de leur tête, des variétés encore plus nombreuses que les bagres.

Ainsi parmi ceux qui n'ont qu'une seule bande de dents, on en voit qui ont la tête casquée, et une plaque osseuse ou bouclier distinct entre le casque et l'épine de la dorsale (6).

D'autres où le bouclier s'unit et ne fait qu'un seul corps avec le casque qui règne ainsi depuis le museau jusqu'à la dorsale (7).

D'autres encore qui ont la tête ovale, revêtue seulement de peau, au travers de laquelle les os ne paraissent pas, et

---

(1) *Sil. lima*, Bl. Schn.; — *Sil. fasciatus*, Bl. 366, et diverses espèces nouvelles. Spix fait de cette division son genre Sorubim.

(2) *Pimélode abouréal* Geoffr., Égyp. poiss., pl. xiv, f. 3 et 4; — *Pimel. bilineatus*, *Deddi-Jallah.*, Russel, 169.

(3) Ces espèces sont nouvelles.

(4) Spix en fait son genre Hypophtalmus, dont il a deux espèces: *Hyp. edentatus*, ix, *Hyp. nuchalis*, xvii.

(5) *Sil. bagre*, Bl. 365; — *Sil. marinus*, Mitch.

(6) *Sil. clarias*, Bl. xxxv, 1, 2; — *Pimel. maculatus*, Lacép., V, p. 103; — *Sil. hemiolipterus*, Bl. Schn.

(7) Espèces nouvelles.

dans ce groupe, les uns ont six barbillons (1); les autres huit (2).

Il y en a à tête nue, mais très large, que l'on connaît sous le nom de *chats*, et leurs barbillons sont aussi tantôt au nombre de six (3), tantôt de huit (4).

On doit en distinguer à tête petite, plate, à dorsales aussi très petites; à dents presque imperceptibles. (5).

Viennent ensuite les pimelodes, qui, outre la bande de dents de la mâchoire, en ont des plaques aux palatins; ces dents palatines peuvent être en velours ou cardes, et alors le bouclier de la nuque peut être distinct du casque (6), ou bien il peut lui être réuni (7). Ces dents palatines sont quelquefois aussi, rondes comme de petits pavés (8).

Il y a des pimelodes très singuliers, par des dents en cardes qui leur forment un groupe mobile en dedans de la peau de la joue (9).

Il y en a aussi à museau alongé (10), et même pointu et presque sans dents (11).

Ces pimelodes à museau alongé conduisent au groupe encore beaucoup plus extraordinaire

Des Shals. (Synodontis. Cuv.) (12).

Dont le museau est étroit, et où la mâchoire inférieure porte un paquet de dents très aplaties latéralement, termi-

---

(1) *Sil. 4-maculatus*, Bl. 368, 2; — *Pim. namdia*, N., Margr., 149; — *Pim. sebæ*, N., Seb. III, xxix, 5; — *Pim. pirinamp.*, Spix, 8.

(2) *Pim. octocirrhus*, N., Seb., III, xxix, 1.

(3) Espèces nouvelles.

(4) *Sil. catus*, Linn., Catesb., II, xxiii.

(5) Espèces nouvelles.

(6) *Pim. herzbergii*, Bl., 367? — le *Pim. doigt-de-nègre*, Lacép.

(7) Espèces nouvelles.

(8) Espèces nouvelles.

(9) *Pim. genidens*, Nob., espèce nouvelle.

(10) Le *Karasche* (*Pim. biscutatus*), Geoffr., Égyp., poiss., XIV, 1, 2; — *Pim. gagata*, Buchan., xxxix, 65?

(11) *Pim. conirostris*, N.

(12) *Synodontis*, nom ancien d'un poisson du Nil, indéterminé.

nées en crochets, et suspendues chacune par un pédicule flexible, dentition dont il n'y a point d'autre exemple connu. Le casque rude, formé par le crâne de ces poissons, se continue sans interruption, avec une plaque osseuse qui s'étend jusqu'à la base de l'épine de la première dorsale, épine qui est très forte, aussi-bien que celles des pectorales. Leurs barbillons inférieurs, quelquefois même les maxillaires, ont des barbes latérales. On trouve de ces poissons dans le Nil et dans le Sénégal; leur chair est méprisée (1).

Les Agéneioses. Lacép.

Ont tous les caractères des pimelodes, excepté qu'ils manquent de barbillons proprement dits.

Dans les uns, l'os maxillaire, au lieu de se prolonger en un barbillon charnu et flexible, se redresse comme une corne dentelée (2).

Dans d'autres, il ne fait aucune saillie, et reste caché sous la peau; les épines dorsale et pectorale y sont peu apparentes (3).

Les Doras. Lacép.

Sont des *machoirans*, c'est-à-dire des silures à deuxième dorsale adipeuse, où la ligne latérale est cuirassée par une rangée de pièces osseuses, relevées chacune d'une épine ou

---

(1) *Silurus clarias*, Hasselquist, très différent du *Clarias* de Gronovius et de Bloch.; c'est le même que le *sil. schal*, Schn., Sonnini, Voyag., pl. XXI, f. 2, ou que le *Pimelode scheilan*, Geoff., poiss. d'Ég., pl. XIII, f. 3 et 4; — *Pimelodus synodontes*, Geoff., ib., XII, f. 5; — *Pimelodus membranaceus*, id., ib., f. 1 et 2. *N. B. Schal* est leur nom générique dans la basse Égypte; *Gurgur* dans la haute.

(2) *Silurus militaris*, Bl., 362.

(3) *Sil. inermis*, Bl., 363, Sch., III, XXIX, 8; — *Pimel. silondia*, Buchan., VII, 50.

N. B. Le *Silurus ascita*, L., ad. fr., pl. XXX, f. 2, 2, n'est qu'un Pimelode ordinaire sortant de l'œuf, et dont le jaune n'est pas encore tout à fait rentré dans l'abdomen. Linnæus a pris ce jaune pour un ovaire, et son erreur a été paraphrasée par Bloch. C'est aussi par une faute d'impression que Linnæus place quatre barbillons à la mâchoire supérieure. Ses figures les mettent à l'inférieure.

d'une carène saillante. Leurs épines dorsales et pectorales sont très fortes, et puissamment dentelées. Leur casque est âpre, et se continue jusqu'à la dorsale, comme aux *schals*, et leur os de l'épaule fait une pointe en arrière.

Il y en a qui n'ont que la bande de dents en velours à la mâchoire supérieure (1).

D'autres ont le museau pointu, et point de dents ou des dents à peine sensibles; leurs barbillons maxillaires ont quelquefois des soies latérales (2).

LES HÉTÉROBRANCHES. (HETEROBRANCHUS. Geoff.)

Ont la tête garnie d'un bouclier âpre, plat, et plus large qu'aucun autre silure, parce que les frontaux et les pariétaux donnent des lames latérales, qui recouvrent l'orbite et la tempe; l'opercule est encore plus petit à proportion qu'aux précédents, et ce qui les distingue même de tous les poissons, c'est la particularité observée par M. Geoffroi, qu'outre les branchies ordinaires, ils ont des appareils ramifiés comme des arbres, adhérents à la branche supérieure du troisième et du quatrième arc branchial, et qui paraissent être une sorte de branchies surnuméraires. Du reste, leurs viscères ressemblent à ceux des autres silures; leur membrane branchiale a de huit ou neuf, à treize ou quatorze rayons. Leur épine pectorale est forte et dentelée, mais il n'y en a point de telle à la dorsale; leur corps est nu et alongé ainsi que leur dorsale et leur anale. Il n'y a point d'épine à la dorsale. La caudale est distincte. Ceux qu'on connaît ont huit barbillons : ils viennent du Nil, du Sénégal, et de quelques rivières d'Asie. Leur chair est médiocre ou mauvaise.

---

(1) *Silurus costatus*, L., Bl., 376, et Gronov., V, 1, 2, qui est aussi le *Cataphractus americanus*, Catesb., suppl. IX, cité d'ordinaire sous *Sil. cataphractus*; — *Sil. carinatus*, Lacép. qui me paraît le même que Gronov., III, 4 et 5, cité aussi d'ordinaire sous *S. cataphractus* et que le *Klip-bagre*, Margr., 174; ainsi l'espèce du *Sil. cataphractus* se réduirait à rien. — *Doras granulosus*, Valenc., ap. Humb., Obs. zool., II, 183.

(2) *Doras niger*, Valenc., loc. cit., ou *Corydoras edentulus*. Spix. V; — *Dor. oxyrhynchus*, Val., ib.

Les uns, les MACROPTÉRONOTES, Lacép. CLARIAS, Gronov. n'ont qu'une dorsale toute rayonnée.

L'un deux, le *Sharmuth* ou *Poisson noir* (*Silurus anguillaris*, Hasselq. et L.), est commun en Égypte et en Syrie, et forme, en ce dernier pays, un grand article de nourriture (1).

D'autres ont une dorsale rayonnée, et une adipeuse (2).

LES PLOTOSES. Lacép.

Se caractérisent par une seconde dorsale rayonnée, très longue, aussi-bien que l'anale, et toutes les deux s'unissant à la caudale pour former une pointe comme dans l'anguille. Leurs lèvres sont charnues et pendantes; leur gueule est armée en avant de dents coniques, derrière lesquelles en sont de globuleuses, qui, à la mâchoire supérieure, appartiennent au vomer. Une peau épaisse enveloppe leur tête comme le reste de leur corps; leur membrane branchiale a neuf ou dix rayons.

Ceux qu'on connaît viennent des Indes orientales. On leur compte huit barbillons, et derrière l'anus et le tubercule charnu et conique commun à tous les silures, est encore un appendice charnu et ramifié, dont les fonctions doivent être singulières.

Les uns ont des épines dorsales et pectorales dentelées et considérables (3).

D'autres les ont presque cachées sous la peau (4).

(1) Aj. *Macropt. magur*, Buchan., XXVI, le même que le *silurus* nommé *anguillaris* par Patr. Russel, 168, — *Sil. batrachus*, Bl., 370, 1, qui pourrait bien être le même que le *Macroptéronote brun*, Lac., V, II, 2; — l'*Hexacircine*, id., ib., 3, n'a que six barbillons, mais il n'est tiré que de dessins chinois.

(2) Le *Halé* (*Heterobranchus bidorsalis*), Geoffr., Eg., Poiss. du Nil, pl. XVI, f. 2.

(3) *Platystacus anguillaris*, Bl., 373; 1; Renard, I, fol. 3, f. 19.

(4) *Plotosus cæsius*, Buchan., XV, 44.

LES CALLICHTES. (CALLICHTHYS, Linn. dans ses prem. édit. CATAPHRACTUS. Lacép.) (1).

Ont le corps presque entièrement cuirassé sur ses côtés par quatre rangées de pièces écailleuses, et il y a aussi sur la tête un compartiment de ces pièces; mais le bout du museau est nu, ainsi que le dessous du corps; leur deuxième dorsale n'a qu'un seul rayon dans son bord antérieur; leur épine pectorale est forte, mais la dorsale est faible ou courte. La bouche est peu fendue, et les dents presque insensibles; les barbillons au nombre de quatre; les yeux petits et sur les côtés de la tête.

Ces poissons peuvent ramper à sec quelque temps, comme l'anguille.

Les uns ont l'épine pectorale simplement âpre (2);

D'autres l'ont dentelée, comme la plupart des silures (3).

LES MALAPTÉRURES. Lacép.

Se distinguent de tous les vrais silures parce qu'ils n'ont point de nageoire rayonnée sur le dos, mais seulement une petite adipeuse sur la queue, et qu'ils manquent tout-à-fait d'épine aux pectorales, dont les rayons sont entièrement mous. Leur tête est recouverte, comme leur corps, d'une peau lisse; leurs dents sont en velours et disposées, tant en haut qu'en bas, sur un large croissant; on leur compte sept rayons branchiaux. Leurs mâchoires et leurs viscères ressemblent à ceux des silures.

On n'en connaît qu'un à six barbillons, à tête moins grosse que le corps, qui est renflé en avant; c'est le fameux *Silure électrique* du Nil et du Sénégal (*Silurus electricus*, L.), Geoffr., poiss. d'Ég., pl. XII, f. 1, Brousson., Ac. des Sc., 1782. Le *Raasch* ou *Tonnerre* des Arabes, qui

(1) *N. B.* Bloch réunit dans son genre CATAPHRACTUS les doras et les callichtes.

(2) *Silurus callichthys*, Bl., 377, 1.

(3) Espèce nouvelle.

donne, comme la torpille et le gymnote, des commotions électriques. Il paraît que le siége de cette faculté est un tissu particulier situé entre la peau et les muscles, et qui présente l'apparence d'un tissu cellulaire graisseux, abondamment pourvu de nerfs.

LES ASPRÈDES OU PLATYSTES. (ASPREDO. Lin. dans ses édit. quatrième et sixième. PLATYSTACUS. Bl.) (1)

Ont des caractères fort particuliers dans l'aplatissement de leur tête et l'élargissement de la partie antérieure de leur tronc, qui résulte surtout de celui des os de l'épaule; dans la longueur proportionnelle de leur queue; dans leurs petits yeux placés à la face supérieure; dans leurs intermaxillaires couchés sous l'ethmoïde, dirigés en arrière et ne portant de dents qu'à leur bord postérieur; enfin et principalement en ce que ce sont les seuls poissons osseux connus, qui n'aientrien de mobile à l'opercule, attendu que les pièces qui devraient le composer sont soudées au tympanique et au préopercule. L'ouverture des branchies se fait par une simple fente de la peau, sous le bord externe de la tête, et leur membrane qui a cinq rayons est adhérente par-

(1) Sous ce nom de platystacus, Bloch réunit les *plotoses* et les *asprèdes*. Lacépède laisse les asprèdes avec les silures, mais fait un genre distinct des plotoses.

N. B. On doit éloigner de tout ce grand genre SILURE : 1° le *Silurus cornutus*, Forsk., p. 66, qui a fourni le genre *Macroramphose*, Lac., ce n'est que la bécasse (*centriscus scolopax*, L.); 2° le genre *Pogonathe*, Commers. et Lac. La première espèce, *Pogonatus courbina*, Lac., V, p. 122, n'est autre que le pogonias, Lac., II, XVI, 2, et III, p. 138, et par conséquent de la famille des sciènes; l'autre, *Pogonatus auratus*, est évidemment du genre des *Ombrines*; 3° le genre *Centranodon*, Lac., ou *Siluris imberbis*, Houttuyn, Act. haarl., XX, 2, 338; ce n'est dans aucun sens un *silure*, puisqu'il a des écailles, des aiguillons aux opercules, la première dorsale épineuse, etc. Il est probablement voisin des perches, et c'est fort gratuitement que Bloch, édit. de Schn., p. 110, le range parmi les sphyrènes.

tout ailleurs. La mâchoire inférieure est transversale, et le museau avance plus qu'elle. Le premier rayon pectoral est armé de dents plus grosses que dans aucun autre silure; il n'y a qu'une dorsale sur le devant du dos, dont le premier rayon n'est pas très fort; l'anale au contraire est très longue et règne sous toute la queue, qui est longue et grêle.

On n'en connaît que peu d'espèces, qui ont six ou huit barbillons; ce qui est remarquable, c'est que lorsqu'il y en a huit, il y en a une paire attachée à la base des barbillons maxillaires; les quatre de la mâchoire inférieure sont par paires l'un derrière l'autre (1).

On voit à quelques-uns de ces poissons des globules qui paraissent leurs œufs, et qui adhèrent à leur thorax par des pédicules.

Les Loricaires. (Loricaria. L.)

Ainsi nommées à cause des plaques anguleuses et dures qui cuirassent entièrement leur corps et leur tête, se distinguent d'ailleurs des silures cuirassés, tels que les callichtes et les doras, par leur bouche percée sous le museau. C'est avec celle des schals que cette bouche a le plus d'analogie; des intermaxillaires petits, suspendus sous le museau, et des mandibulaires transverses et non réunis, portent des dents longues, grêles, flexibles et terminées en crochet; un voile circulaire, large, membraneux, entoure l'ouverture; les os pharyngiens sont garnis de nombreuses dents en pavés. Les vrais opercules sont immobiles comme dans les asprèdes, mais deux petites plaques extérieures mobiles paraissent en tenir lieu. La membrane a quatre

---

(1) *Silurus aspredo*, L.; *Platystacus lævis*, Bl, Séb., III, XXIX, 9 et 10; — *Platyst. cotylephorus*, Bl., 372; — *Silurus hexadactylus*, Lac., V, p. 82. — Le *Platystacus verrucosus*, Bl., 373, 3, diffère des autres par une queue et une anale plus courtes.

rayons. Les premiers rayons de la dorsale et des pectorales et même des ventrales sont de fortes épines. On ne trouve ni cœcums ni vessie aérienne. On peut en faire deux sous-genres.

LES HYPOSTOMES. Lacép.

Ont une deuxième petite dorsale, munie d'un seul rayon comme dans les callichtes. Leur voile labial est simplement papilleux, et porte un petit barbillon de chaque côté. Ils n'ont point de plaques sous le ventre; leurs intestins roulés en spirale sont grêles comme de la ficelle, et douze ou quinze fois plus longs que le corps. On les pêche dans les rivières de l'Amérique méridionale (1).

LES LORICAIRES proprement dites (LORICARIA. Lacép.)

N'ont qu'une seule dorsale en avant; leur voile labial est garni sur ses bords de plusieurs barbillons, et quelquefois hérissé de villosités; leur ventre est garni de plaques en dessous; leurs intestins sont de grosseur médiocre (2).

La quatrième famille des Malacoptérygiens abdominaux, ou celle

DES SALMONES,

Ne formait, dans Linnæus, qu'un grand genre nettement caractérisé par un corps écailleux et une première dorsale à rayons mous, suivie d'une seconde petite et adipeuse, c'est-à-dire formée simplement d'une peau remplie de graisse et non soutenue par des rayons.

---

(1) *Loricaria plecostomus*, L., B., 374; — *Hyp. etentaculatum*, Spix, IV.

(2) *Loricaria cataphracta*, Linn., ou *L. cirrhora*, Bl. Schn., et *Setigera*, Lacép., Bl., 375, 1, 2; — *Loric. rostrata*, Sp., III; — *Rinelepis aspera*, id., II; — *Acanthicus hystrix*, id., I.

Ce sont des poissons à nombreux cœcums, pourvus d'une vessie natatoire ; presque tous remontent dans les rivières et ont la chair agréable. Ils sont d'un naturel vorace. La structure et l'armure de leurs mâchoires varient étonnamment.

Ce grand genre

DES SAUMONS. (SALMO. L.)

Doit être subdivisé comme il suit :

LES SAUMONS proprement dits, ou plutôt les TRUITES. (SALMO CUV.)

Ont une grande partie du bord de la mâchoire supérieure formée par les maxillaires, une rangée de dents pointues aux maxillaires, aux intermaxillaires, aux palatins et aux mandibulaires, et deux rangées au vomer, sur la langue et sur les pharyngiens, en sorte que ce sont les plus complétement dentés de tous les poissons. Dans les vieux mâles, le bout de la mâchoire inférieure se recourbe vers le palais, où est une fossette pour le loger quand la bouche se ferme. Tout le monde connaît leur forme. Leurs ventrales répondent au milieu de leur première dorsale et l'adipeuse à l'anale. Leurs rayons branchiaux sont au nombre de dix ou environ. Leur estomac étroit et long fait un repli, et est suivi de très nombreux cœcums ; leur vessie natatoire s'étend d'un bout de l'abdomen à l'autre, et communique dans le haut avec l'œsophage. Ils ont presque toujours le corps tacheté, et leur chair est généralement très bonne.

Ils remontent dans les rivières pour frayer, sautent même au-dessus des cataractes, et l'on en trouve jusque dans les ruisseaux et les petits lacs des plus hautes montagnes.

Le *Saumon*. (*Salmo salar*. L.) Bl. 20.

Est la plus grande espèce du genre, à chair rouge, à taches irrégulières brunes, qui s'effacent promptement dans l'eau douce ; le crochet cartilagineux que forme sa

mâchoire inférieure, même dans le vieux mâle, est peu considérable. De toutes les mers arctiques, d'où il entre en grandes troupes dans les rivières, au printemps. Sa pêche est très importante dans tous les pays septentrionaux, où l'on en sale et en fume beaucoup.

Le *Bécard* (*Salmo hamatus*. N.) Bl. 98.

Est tacheté de rouge et de noir sur un fonds blanchâtre; le museau du mâle est rétréci en pointe, et le crochet de sa mâchoire inférieure est bien plus marqué qu'au saumon. Ses dents sont plus fortes, sa chair est aussi rouge, mais plus maigre, et moins estimée. Il se pêche aussi à l'embouchure de nos rivières.

La *Truite de mer*. (*Salmo Schiefermulleri*.) Bl. 103.

Moindre que le saumon, à dents plus grêles et plus longues, a les flancs semés de petites taches en forme de croissant sur un fonds argenté; sa chair est jaune. On nous en apporte beaucoup en été.

Le *Huch* du Danube et de ses affluents. (*Salmo hucho*. L.) Bl. 100, et mieux Meidinger. 45.

Qui devient presque aussi grand que le saumon, diffère peu du précédent par ses taches, mais a le museau plus pointu, et les dents bien plus fortes.

Quant aux autres truites de rivière, il y en a dans toutes nos eaux claires, et surtout dans celles des montagnes, de couleurs et de tailles très différentes, parmi lesquelles plusieurs naturalistes ont cru pouvoir distinguer certaines espèces, tandis que d'autres prétendent que ce sont seulement des variétés résultant de l'âge, de la nourriture, et surtout des eaux dans lesquelles elles séjournent; mais je trouve qu'ils portent cette supposition au-delà de la vraisemblance.

La *grande Truite du lac de Genève*. (*Salmo lemanus*. N.)

Qui se trouve aussi dans quelques lacs voisins, a la tête et le dos semés de petites taches rondes et noirâtres sur un fond blanchâtre; sa chair est très blanche. Il y en a de quarante et de cinquante livres.

La *Truite saumonée*. (*Salmo trutta*. L.) Bl. 21.

Est marquée de taches ocellées ou en forme d'X, les supérieures sont quelquefois entourées d'un cercle plus clair; beaucoup de ces taches sur les opercules et l'adipeuse; la chair rougeâtre. Les ruisseaux d'eau claire qui se jettent immédiatement dans la mer sont les eaux où l'on pêche les meilleures; mais il en monte à toutes les hauteurs.

La *Truite commune*. (*Salmo fario*. L.) Bl. 22.

Plus petite, à taches brunes sur le dos, rouge sur les flancs, entourées d'un cercle clair, mais variant à l'infini pour les teintes du fond depuis le blanc et le jaune doré jusqu'au brun foncé; à chair blanche; commune dans tous les ruisseaux dont l'eau est claire et vive.

La *Truite pointillée*. (*Salmo punctatus*. N.) *S. alpinus*. Bl. 104; mais non l'*Alpinus* de Linn. Le *Carpione* des lacs de Lombardie?

Est semée de petits points noirs et rouges. On la trouve tout autour des Alpes. Sa chair est délicieuse.

La *Truite marbrée des lacs de Lombardie*. (*Salmo marmoratus*. N.)

A des taches et des traits irréguliers bruns, serrés et et mêlés de manière à former une espèce de marbrure, etc.

On est plus d'accord de séparer

La *Truite rouge*, *Charr* des Anglais. (*S. salvelinus*. L. Meidinger, 19, sous le nom d'*Alpinus*.)

Qui a des taches rouges sur les flancs, le ventre orangé, l'anale et les nageoires pectorales rouges; leur premier rayon est gros et blanc.

La *Truite des Alpes*. (*S. alpinus*. Linn.) Bl. 99, et Meidinger, 22, sous le nom de *Salvelinus*.

A peu près des mêmes couleurs, mais les premiers rayons de ses nageoires inférieures ne se distinguent pas. Elle remplit les lacs des montagnes de la Laponie, et est une ressource précieuse pour les Lapons en été.

Il y a aussi dans nos rivières une petite truite,

Le *Salmlet* des Anglais. Le *Saumoneau* du Rhin. Penn. Zool. brit. III, Pl. LIX. 1.

Que plusieurs croient distincte; le verdâtre du dos forme, avec le blanc du ventre, des zigzags dans chacun desquels est une tache rouge. C'est un petit poisson délicieux.

L'*Ombre Chevalier*. (*S. Umbla*. L.) Bl. 101.

A les écailles plus petites et les dents plus fines que les autres; ses taches sont peu marquées et manquent souvent; sa chair, plus grasse et blanche, approche de celle de l'anguille. L'ombre chevalier du lac de Genève est surtout célèbre (1).

LES ÉPERLANS. (OSMERUS. Artéd.)

Ont deux rangs de dents écartées à chaque palatin, mais leur vomer n'en a que quelques-unes sur le devant. Du reste, leurs formes sont celles des truites, mais leur membrane des ouïes n'a que huit rayons. Leur corps est sans taches, et leurs ventrales répondent au bord antérieur de leur première dorsale. On les prend dans la mer et à l'embouchure des grands fleuves.

On n'en connaît qu'un petit, brillant des plus belles teintes d'argent et de vert-clair, et excellent à manger (*S. Eperlanus*, L.), Bl., 28, 2.

LES LODDES. (MALLOTUS. N.)

Avec la bouche fendue des précédents, n'ont que des dents en velours raz aux mâchoires, au palais et à la langue.

---

(1) Outre ces saumons et ces truites de nos eaux, les naturalistes russes et américains en ont décrit plusieurs, mais qui n'ont pu être comparés suffisamment aux nôtres, au point que Pallas même conserve des doutes sur quelques-unes de ses espèces. Nous nous efforcerons d'en éclaircir la synonymie dans notre grande Ichtyologie; mais les détails où cette recherche nous obligerait d'entrer ne peuvent trouver place ici : nous y ferons connaître aussi plusieurs espèces du nord de l'Amérique, dont une partie a été indiquée par MM. Mitchill, Lesueur, Rafinesque, Richardson, etc.

Leurs ouïes ont huit rayons; leur corps est alongé, couvert de petites écailles; leur première dorsale et leurs ventrales sont plus en arrière que le milieu; ils se reconnaissent surtout à de larges pectorales rondes qui se touchent presque en dessous.

On n'en connaît qu'un des mers septentrionales (*Salmo groenlandicus*, Bl., 381; le *Capelan*, Duhamel, sect. I, pl. XXVI; *Clupea villosa*, Gmel.), petit poisson que l'on emploie pour appât à la pêche de la morue. Le mâle, dans le temps du frai, prend tout le long du flanc une large bande, garnie d'écailles longues, étroites et relevées qui ont l'apparence de poils.

LES OMBRES. (THYMALLUS. N.) (1).

Ont la même structure de mâchoire que les truites, mais leur bouche est très peu fendue, et leurs dents sont très fines. Leur première dorsale longue et haute; leurs écailles plus grandes les distinguent encore; d'ailleurs, elles ont à peu près les habitudes des truites, et leur bon goût. Leur estomac est un sac très épais: leurs ouïes ont sept ou huit rayons.

L'*Ombre commune* (*Salmo thymallus*. L.) Bl. 24.

A sa première dorsale aussi haute que le corps, et du double plus longue que haute, tachetée de noir et quelquefois de rouge; elle est brunâtre, rayée en long de noirâtre; et d'un excellent goût (2).

LES LAVARETS. (COREGONUS. N.)

Ont la bouche comme les precédents, et encore moins bien armée, car elle n'a souvent point de dents du tout. Leurs écailles sont encore plus grandes, mais leur dorsale est moins longue qu'elle n'est haute de l'avant.

L'Europe en possède plusieurs espèces très semblables entre elles; une d'elles cependant,

---

(1) *N. B.* Artédi réunissait les ombres et les lavarets sous son genre COREGONUS.

(2) Aj. *Coregonus signifer*, Richardson, Ier Voyage du capitaine Franklin, pl. 26; — *Cor. thymalloïdes*, id.

Le *Houting* ou *Hautin* des Belges. (*Salmo oxyrhinchus*. L.) Bloch. 25, sous le faux nom de *Lavaret*

Se distingue encore aisément par une proéminence molle qu'il porte au bout du museau. De la mer du Nord, de la Baltique, où il poursuit les bandes de harengs. On le prend aussi dans l'Escaut, dans le lac de Harlem, etc. (1).

La *Vemme*. (*Salmo marœnula*. Bl. 28. fig. 3). et *S. albula*. Ascan. pl. XXIX.

A aussi un caractère fort déterminé dans sa mâchoire inférieure qui dépasse la supérieure (2).

Les autres ont le museau obtus ou comme tronqué; et il est fort difficile de leur assigner des caractères précis. Tels sont :

La *Marène*. (*Salmo marœna*. Bl. 27.)

Des lacs du Brandebourg; son museau quoique obtus, avance plus que la bouche.

Le *Lavaret*. (*Salmo Wartmanni*. Bl. 105.)

Des lacs du Bourget, de Constance, du Rhin, etc. Son museau est tronqué au niveau du devant de la bouche, sa tête est moins longue à proportion; sa forme plus effilée.

La *Fera*. (*Coregonus fera*. Jurine), mém. de la Soc. phys. de Genève, tom. III, part. I, pl. VII.

Du lac de Genève et de quelques autres, est plus haute que le lavaret, a les nageoires plus grandes.

La *Gravanche*. (*Coregonus hyemalis*. Jurine, *ib*. pl. VIII.)

Du lac de Genève, où elle ne se montre qu'en hiver,

(1) Une mauvaise figure de ce *hautin* envoyée à Rondelet (Rondel., Fluviat., 195), et à laquelle, je ne sais par quelle erreur, on avait dessiné trois dorsales, a donné lieu au genre TRIPTÉRONOTE, Lacép., lequel doit en conséquence être supprimé. Schoenefeld lui avait transporté mal à propos le nom d'*Albula nobilis*, et Artédi et Linnæus l'avaient confondu avec le *lavaret*, en quoi ils ont été suivis par Bloch. Le *Salmo thymallus latus*, Bl., 26, en paraît une variété dans le temps du frai.

(2) Aj. *Salmo clupeoïdes*, Pall.

sa tête est plus grosse, ses nageoires plus grandes à proportion que dans la fera.

La *Palée noire*. (*Cor. palœa.* N.)

Du lac de Neuchâtel, est plus haute, surtout de la nuque, que tous les précédents ; ses teintes sont foncées.

Le *Sik*. (*S. sikus*, N.) Ascan. pl. xxx, sous le nom de *Lavaret*.

Des rivières de Norvége, a le museau proéminent comme la marène, mais le corps plus étroit, plus brun (1).

Les Argentines. (Argentina. L.)

Ont la bouche petite et sans dents aux mâchoires, comme les ombres, mais cette bouche est déprimée horizontalement; la langue est armée, comme dans les truites et les éperlans, de fortes dents crochues, et il y en a une rangée transversale de petites en avant du vomer. Il y a six rayons aux ouïes; les intestins diffèrent peu de ceux des truites.

On n'en connaît qu'une espèce de la Méditerranée (*Argentina sphyrœna*, L.), Cuv., Mém. du Mus., I, xi. dont la vessie natatoire est très épaisse, et singulièrement chargée de cette substance argentée si remarquable dans les poissons; elle s'emploie pour colorer les perles. Son estomac est remarquable par sa couleur noire (2).

Artédi, et plusieurs de ses successeurs, ont réuni sous le nom de Characins (Characinus), tous les salmones qui

---

(1) Aj. *Salmo silus*, Ascan., xxiv; — *Coregonus albus*, Lesueur Ac. Sc. nat. Phil. I. p. 35.;—*Cor. quadrilateralis*, Richardson, Voyage de Franklin, pl. xxv, f. 2;— *Salmo peled*, Pall.

(2) Ce poisson, qui est bien sûrement l'*Argentina* de Willughby, 229, et par conséquent celle d'Artédi et de Linnæus, a constamment une seconde dorsale adipeuse, comme l'a bien observé Brunnich, Icht. mass., 79; on aurait donc dû le ranger parmi les salmo. L'*argentina machnata*, Forsk., n'est autre que l'*elops saurus;* il en est probablement de même de l'*argentina carolina* de Linnæus, quoique Catesby, dans la figure citée, Car., II, xxiv, ait oublié la dorsale. Gronovius n'a donné pour son argentina qu'un anchois, et Pennant qu'une *scopèle* (serpe de Risso). Quant à l'*argentina glossodonta*, Forsk., c'est un genre particulier, le Butirin de Commerson.

n'ont pas plus de quatre ou cinq rayons aux ouïes; mais leurs formes et surtout leurs dents, varient encore assez pour donner lieu à plusieurs subdivisions. Cependant je trouve à tous les nombreux cœcums des salmones précédents, avec la vessie divisée par un étranglement des cyprins. Aucun n'a les dents sur la langue des truites. Nous y établissons les sous-genres suivants :

Les Curimates. Cuv.

Ont toute la forme extérieure des ombres; leur petite bouche, la première dorsale au-dessus des ventrales, etc. Quelques-uns même ressemblent à certaines ombres par des dents qui ne se voient qu'à la loupe, et n'en diffèrent que par le nombre de leurs rayons branchiaux (1).

D'autres ont à chaque mâchoire une rangée de dents dirigées obliquement en avant, tranchantes, les antérieures plus longues, comparables en un mot à celles des balistes (2).

Ils viennent des rivières de l'Amérique méridionale.

Les Anostomes. (Anostomus. Cuv.)

Ont, avec la forme des ombres et une rangée de petites dents en haut et en bas, la mâchoire inférieure relevée au devant de la supérieure, bombée, en sorte que la petite bouche a l'air d'une fente verticale sur le bout du museau (3).

Les Serpes. Lacép. (Gasteropelecus. Bl.)

Ont la bouche dirigée vers le haut comme les anostomes; mais leur ventre est comprimé, saillant et tranchant, parce

---

(1) *Salmo edentulus*, Bl., 380; — *S. unimaculatus*, Bl., 381, 3; — *S. tæniurus*, Valen., Ap. Humb., Obs. zool., II, p. 166; — *S. curima*, N., Margr., 156; — *Curimate Gilbert*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycinet, Zool., pl. XLVIII, f. 1; — et probablement *S. cyprinoïdes*, Gronov., Zooph., n° 378. Ce sont les Pacu, Spix, XXXVIII et XXXIX. Ses Anodus, XL et XLI, en diffèrent seulement par une bouche un peu plus fendue.

(2) *Salmo fasciatus*, Bl., 379; — *S. Fridericii*, id., 378.

(3) *Salmo anostomus*, L., Gronov., VII, 2.

qu'il est soutenu par des côtes qui aboutissent au sternum; leurs ventrales sont fort petites, et fort en arrière; leur première dorsale sur l'anale qui est longue. A leur mâchoire supérieure, sont des dents coniques; à l'inférieure, des dents tranchantes et dentelées (1).

Les Piabuques.

Avec la petite tête et la bouche peu fendue des curimates, ont un corps comprimé, la carène du ventre tranchante, mais non dentelée, et l'anale très longue. Leur première dorsale répond au commencement de leur anale (2).

Les Serra-Salmes. Lacép.

Déjà distingués par M. de Lacépède, ont le corps comprimé, haut verticalement, et le ventre tranchant et dentelé en scie, caractères auxquels il faut ajouter celui de leurs dents triangulaires, tranchantes, dentelées. Le maxillaire, sans dents, traverse obliquement sur la commissure. Il y a souvent une épine couchée en avant de leur dorsale.

Ceux que l'on connaît viennent des rivières de l'Amérique méridionale. Ils poursuivent, dit-on, les canards, et même les hommes qui se baignent, et avec leurs dents tranchantes, leur emportent la peau (3).

Les Tétragonoptères. (Tetragonopterus. Artédi.)

Ont la longue anale, et les dents tranchantes et dentelées des serra-salmes; le maxillaire sans dents traverse de même obliquement sur la commissure, mais leur bouche est peu fendue, et leur ventre n'est ni caréné, ni dentelé (4).

---

(1) *Gasteropelecus sternicla*, Bl., 97, 3.

(2) *Salmo argentinus*, Bl. 382, 1; Margr. 170; — *S. bimaculatus* Bl. 16; — *S. gibbosus*, Gronov., Mus., I, 1, 4; — *S. melanurus*, Bl., 381, 2.

(3) *Salmo rhomboïdes*, Bl., 383; — *Serras. piraya*, Cuv., Mém. Mus., V, pl. XXVIII, f. 4; — *Serras. mento*, id., ib.; f. 3; — *Serr. aureus*, Spix, XXIX; — *S. nigricans*, id., XXX.

(4) *Tetragonopterus argenteus*, Artéd., ap. Seb., III, pl. XXXIV, f. 3, ou *Coregonoïdes amboinensis*, Art., spéc., 44, que l'on a confondu mal à propos avec le *salmo bimaculatus*; — *Chalceus fasciatus*, Cuv., Mém. Mus., V, pl. XXVI, f. 2; — *Serrasalmo chalceus*, Spix, XXXIII, 1.

* Les Chalceus. Cuv.

Ont la même forme de bouche, et les mêmes dents tranchantes et dentelées que les précédents, mais leur corps est oblong, et non caréné ni dentelé. Leur maxillaire a de très petites dents rondes (1).

Les Raiis. (Myletes. Cuv.)

Sont remarquables par des dents bien singulières, en prisme triangulaire, court, arrondi aux arêtes, et dont la face supérieure se creuse par la mastication, en sorte que les trois angles y font trois pointes saillantes. La bouche, peu fendue, a deux rangs de ces dents aux intermaxillaires, et un seul à la mâchoire inférieure, avec deux dents en arrière; mais la langue et le palais sont lisses. Les maxillaires placés sur la commissure, n'ont aucunes dents.

Quelques-uns ont la forme élevée, les nageoires verticales en faux, l'épine couchée en avant, et même le ventre tranchant et dentelé des serra-salmes, avec lesquels on les réunirait volontiers sans leurs dents. Il y en a même un qui porte aussi une épine couchée en avant de la dorsale (2). L'on en trouve en Amérique de fort grands, qui sont bons à manger (3).

D'autres ont simplement la forme alongée. Leur première dorsale répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale.

On n'en connaît qu'un d'Égypte (4).

---

(1) *Chalceus macrolepidotus*, Cuv., Mém. Mus., IV, pl. XXI, f. 1; — *Ch. opalinus*, id., ib., V, pl. XXVI, f. 1; — *Ch. angulatus*, Spix, XXXIV.

(2) *Myletes rhomboïdalis*, Cuv., Mém. du Mus., IV, pl. XXII, f. 3.

(3) Outre le précédent, *Myl. duriventris*, ib., f. 2; — *M. brachypomus*, ib., f. 1; — *M. macropomus*, ib., pl. XXI, f. 3; — *M. paco*, Humboldt, Obs. zool., II, pl. XLVII, f. 2.

(4) Le *Raii du Nil*, qui est le *cyprinus dentex*, Linn., Mus. Ad. fr. et XIIe éd., ou le *salmo dentex* d'Hasselquist, et le *S. niloticus* de Forskahl, et qui se trouve ainsi deux fois dans Gmelin et ses successeurs. C'est le *Myl. Hasselquistii*, Cuv., Mém. Mus., IV, pl. XXI, f. 2.

Les Hydrocyns. (Hydrocyon. Cuv.)

Ont le bout du museau formé par les intermaxillaires ; les maxillaires commençant près ou en avant des yeux, et complétant la mâchoire supérieure. Leur langue et leur vomer sont toujours lisses, mais il y a des dents coniques aux deux mâchoires. Un grand sous-orbitaire mince et nu comme l'opercule couvre la joue.

Les uns ont encore une rangée serrée de petites dents aux maxillaires et aux palatins; leur première dorsale répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale (1). Ils viennent des rivières de la zone torride; leur goût ressemble à celui de la carpe (2).

D'autres ont une double rangée de dents aux intermaxillaires et à la mâchoire inférieure, une rangée simple aux maxillaires, mais leurs palatins n'en ont pas. Leur première dorsale est au-dessus des ventrales (3).

D'autres encore n'ont qu'une simple rangée aux maxillaires et à la mâchoire inférieure; les dents y sont alternativement très petites et très longues, surtout les deux secondes d'en bas, qui passent au travers de deux trous de la mâchoire supérieure, quand la bouche se ferme. Leur ligne latérale est garnie d'écailles plus grandes; leur première dorsale répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale (4).

Une quatrième sorte a le museau très saillant, pointu, les maxillaires très courts, garnis, ainsi que la mâchoire inférieure et les intermaxillaires, d'une seule rangée de très petites dents serrées; leur première dorsale répond à l'intervalle

---

(1) C'est ce qui les a fait ranger parmi les osmères par M. de Lacépède.

(2) *Salmo falcatus*, Bl., 385; — *S. odoe*, id., 386; — *Hydrocyon falcirostris*, Cuv., Mém. Mus., V, pl. XXVII, f. 1; — *Hydr. hepsetus*, N., ou *Hydr. faucille*, Zool. du Voyage de Freycin., pl. 48, f. 2.

(3) Espèce nouvelle du Brésil (*Hydroc. brevidens*, Cuv., Mém. Mus., V, pl. XXVII, , f. 1, ou *Characinus amazonicus*, Spix, XXXV.)

(4) Autre espèce du Brésil *Hydroc. scomberoïdes*, Cuv., Mém. Mus., V, pl. XXVII, f. 2, ou *Cynodon vulpinus*, Spix, XXVI; — *Cynodon gibbus*, id., XXVII.

des ventrales et de l'anale. Tout le corps est garni de fortes écailles (1).

D'autres enfin n'ont absolument de dents qu'aux intermaxillaires et à la mâchoire inférieure ; elles y sont en petit nombre, fortes et pointues. Leur première dorsale est au-dessus des ventrales. On n'en connaît qu'un du Nil (2).

Les Citharines. (Citharinus. Cuv.)

Se reconnaissent à leur bouche déprimée, fendue en travers au bout du museau, dont le bord supérieur est formé en entier par les intermaxillaires, et où les maxillaires, petits et sans dents, occupent seulement la commissure ; la langue et le palais sont lisses, la nageoire adipeuse est couverte d'écailles, ainsi que la plus grande partie de la caudale. On les trouve dans le Nil.

Les uns ont de très petites dents à la mâchoire supérieure seulement, le corps élevé comme aux serra-salmes, mais le ventre sans tranchant ni dentelures (3).

D'autres ont aux deux mâchoires un grand nombre de dents serrées sur plusieurs rangs, grêles et fourchues au bout ; leur forme est plus alongée (4).

Les Saurus. (Saurus. Cuv.)

Ont le museau court ; la gueule fendue jusque fort en arrière des yeux ; le bord de la mâchoire supérieure formé en entier par les intermaxillaires ; beaucoup de dents très pointues le long des deux mâchoires, des palatins, sur la

(1) Autre espèce du Brésil (*Hydroc. lucius*, Cuv., Mém. Mus., V, pl. XXVI, f. 3, ou *Xiphostoma Cuvierii*, Spix, XLIV.)

(2) Le *Roschal* ou *Chien d'eau*, Forsk., 66, ou *Characin dentex*, Geoffr., Poiss. d'Eg., pl. 4, f. 1, et Cuv., Mém. Mus., V, pl. XXVIII, f. 1, mais qui n'est point, comme l'a cru Forskahl, le *salmo dentex* d'Hasselquist : celui-ci est le *raii*.

(3) Le *Serrasalme citharine* ou *Astre de la nuit* des Arabes, Geoffr., Poiss. d'Eg., pl. V, f. 2 et 3 (*Citharinus geoffræi*, Nob.) ; — *Salmo cyprinoïdes*, Gronov., Mus., p. 378.

(4) Le *Characin nefasch*, Geoff., ib., fig. 1, ou *salmo ægyptius*, Gm. ; c'est le *salmo niloticus* d'Hasselquist, très différent de celui de Forskahl, qui est le *raii*.

langue et les pharyngiens, mais aucune sur le vomer; huit ou neuf, et souvent douze ou quinze rayons aux ouïes. La première dorsale un peu en arrière des ventrales, qui sont grandes; des écailles sur le corps, les joues et les opercules; leurs viscères ressemblent à ceux des truites. Ce sont des poissons de mer très voraces.

On en trouve un dans la Méditerranée (*S. Saurus*, L.), Salv., 242 (1).

Le lac de Mexico en possède un presque transparent (*S. mexicanus*, Nob.). Un autre également transparent; à dents très longues, flexibles, en partie terminées en flèches; à museau excessivement court; à nageoires très frêles (*S. ophiodon*, Nob.), *Vana motta*, Russel, 171, s'emploie aux Indes, séché et salé comme assaisonnement (2).

LES SCOPÈLES. (SCOPELUS. Cuv.) *Serpes* de Risso (3).

Ont la gueule et les ouïes extrêmement fendues; les deux mâchoires garnies de très petites dents; le bord de la supérieure entièrement formé par les intermaxillaires : la langue et le palais lisses. Leur museau est très court et obtus : on leur compte neuf ou dix rayons aux ouïes; et outre la dor-

---

(1) Aj. *S. saurus*, Bl., 384, qui me paraît différent de celui de la Méditerranée; — *Salmo fœtens*, Bl., 384, 2; — *S. tumbil.*, Bl., 400; — l'*osmère galonné*, Lac., V, VI, 1; — le *Salmone varié*, id., V, III, 3; — l'*Osmère à bandes*, Risso, prem. éd., p. 326; — *S. badi*, Nob., (*Badi motta*), Russel., 172; — *Salmo myops*, Forster, Bl. Schn., p. 421; — *S. minutus*, Lesueur, Sc. nat. Philad., V, part. I, pl. V; — *S. conirostris*, Spix., XLIII; — *S. intermedius*, id., XLIV; — *S. truncatus*, id., XLV, et plusieurs espèces nouvelles que nous décrirons dans notre Ichtyologie.

N. B. Que l'*Esox synodus*, Gron., Zooph., VII, 1, *synodus synodus*, Schn., *Synode fascé*, Lac., ne paraît qu'un *saurus* qui avait perdu son adipeuse; sa petitesse fait qu'elle disparaît aisément par le frottement ou la dessication.

(2) Le *Salmo microps*, Lesueur, Soc. des Sc. nat. de Philad., V, part. I, pl. III, est sinon la même espèce, une espèce très voisine. M. Lesueur en fait son genre HARPODON, parce qu'il lui a cru des dents au vomer, mais ce sont les dents pharyngiennes qu'il a prises pour des vomériennes à cause de l'extrême brièveté du museau.

(3) Σκόπελος, nom grec d'un poisson inconnu.

sale ordinaire, qui répond à l'intervalle des ventrales et de l'anale, il y en a en arrière une très petite, où l'on aperçoit des vestiges de rayons.

On les pêche dans la Méditerranée, mêlés avec les anchois, et ils s'y nomment *mélettes*, comme d'autres petits poissons. L'un d'eux (la *Serpe Humbolt*, Risso, pl. x, fig. 38), est remarquable par le brillant des points argentés disposés le long de son ventre et de sa queue (1).

LES AULOPES. (AULOPUS. Cuv.) (2).

Réunissent des caractères de gades à des caractères de saumons. Leur gueule est bien fendue; leurs intermaxillaires, qui en forment tout le bord supérieur, sont garnis, ainsi que les palatins, le bout antérieur du vomer et la mâchoire inférieure, d'un ruban étroit de dents en cardes; mais la langue n'a que quelque âpreté, ainsi que la partie plane des os du palais. Les maxillaires sont grands et sans dents, comme dans le grand nombre des poissons. Leurs ventrales sont presque sous les pectorales, et ont leurs rayons externes gros et seulement fourchus. La première dorsale répond à la première moitié de l'intervalle qui les sépare de l'anale. Il y a douze rayons aux branchies; de grandes écailles ciliées couvrent le corps, les joues et les opercules.

La Méditerranée en produit une espèce (*Salmo filamentosus*, Bl.), Berl. Schr., X, IX, 2.

LES STERNOPTYX. Herman.

Sont de petits poissons à corps haut et très comprimé, soutenu par les côtes, à bouche dirigée vers le ciel; dont les huméraux forment en avant une crête tranchante, terminée en bas par une petite épine; les os du bassin

---

(1) Je crois ce poisson le même que la prétendue *argentina sphyræna* de Pennant, Brit. Zool., n° 156; ainsi on le trouverait aussi dans notre Océan. — Ajoutez la *Serpe crocodile*, Risso, p. 357; — la *Serpe balbo*, id., Ac. des Sc. de Turin, tome XXV, pl. x, f. 3. — Mais la *Serpe microstome*, p. 356, est sûrement d'un autre genre, et de la famille des brochets.

(2) Αὐλωπὸς, nom grec d'un poisson inconnu.

en forment une autre aussi terminée par une petite épine en avant des ventrales, qui sont assez petites pour avoir échappé au premier observateur. Le long de la crête du bassin, de chaque côté, est une série de petites fossettes, que l'on a regardées comme un pli festonné du sternum, ce qui a donné lieu au nom de sternoptyx. En avant de leur première dorsale, est une crête osseuse ou membraneuse qui appartient aux inter-épineux antérieurs, et derrière cette nageoire se voit une petite saillie membraneuse, qui représente la nageoire adipeuse des salmones; leurs maxillaires forment les côtés de leur bouche.

Nous en avons deux espèces qui pourront former un jour les types de deux genres,

Le *Sternoptyx d'Herman*. (*Sternoptyx diaphana*. Herman, Naturforscher, fascic. XVI. pl. 8. copié Walbaum, Artéd. renov. tome III. pl. I. fig. 2.

A les dents en velours et cinq rayons aux ouïes; sa forme est singulièrement oblique, sa bouche revenant même au-delà de la verticale.

Le *Sternoptyx d'Olfers*. (*Sternoptyx Olfersii*. N.)

A les dents en crochets et neuf rayons aux ouïes; Toutes les deux se trouvent dans les parties chaudes de l'Océan Atlantique (1).

La cinquième famille des Malacoptérygiens abdominaux, ou celle

DES CLUPES,

Se reconnaît aisément en ce que n'ayant point d'adipeuse, sa mâchoire supérieure est formée

(1) Nos descriptions sont faites d'après nature. Herman refusait au sien des rayons aux ouïes et des ventrales; mais son individu, qui existe encore à Strasbourg, montre les uns et les autres. Nous en traiterons plus en détail dans notre grande histoire des poissons.



comme dans les truites, au milieu par des intermaxillaires sans pédicules, et sur les côtés par les maxillaires; leur corps est toujours bien écailleux. Le plus grand nombre a une vessie natatoire, et de nombreux cœcums. Il n'y en a qu'une partie qui remonte dans les rivières.

LES HARENGS. (CLUPÉA. L.)

Ont deux caractères bien marqués dans leurs intermaxillaires étroits et courts, qui ne font qu'une petite partie de la mâchoire supérieure dont les maxillaires complètent les côtés, en sorte que ces côtés seuls sont protractiles, et dans le bord inférieur de leur corps qui est comprimé et où les écailles forment une dentelure comme celle d'une scie. Les maxillaires se divisent en outre en trois pièces. Les ouïes sont très fendues : aussi dit-on que ces poissons meurent à l'instant où on les tire de l'eau. Les arceaux de leurs branchies sont garnis, du côté de la bouche, de longues dentelures comme des peignes. L'estomac est en sac alongé; la vessie natatoire longue et pointue, et les cœcums nombreux. Ce sont de tous les poissons ceux qui ont les arêtes les plus nombreuses et les plus fines.

LES HARENGS proprement dits. (CLUPEA. CUV.)

Ont les maxillaires arqués en avant, divisibles longitudinalement en plusieurs pièces; l'ouverture de la bouche médiocre; la lèvre supérieure non échancrée.

Le hareng commun. (*Clupea harengus.* L.) Bl. 29. 1.

Poisson connu de tout le monde, a les dents visibles aux deux mâchoires; la carène du ventre peu marquée, le subopercule coupé en rond; des veines sur le sous-orbitaire, le préopercule et le haut de l'opercule. Ses ventrales naissent sous le milieu de sa dorsale; la longueur

de sa tête est cinq fois dans sa longueur totale; et, en portant en arrière le distance de son museau à sa première dorsale, on atteint le milieu de la caudale. Son anale a seize rayons.

Ce poisson fameux part tous les ans en été des mers du nord, descend en automne sur les côtes occidentales de la France, en légions innombrables, ou plutôt en bancs serrés d'une étendue incalculable, qui fraient en route, et arrivent, presque extenués, à l'issue de la Manche, vers le milieu de l'hiver. Des flottes entières s'occupent de sa pêche, qui entretient des milliers de pêcheurs, de saleurs et de commerçants. Les meilleurs sont ceux que l'on prend le plus au nord; une fois arrivés aux côtes de basse Normandie, ils sont vides, et leur chair est sèche et désagréable.

Le *Melet*, *Esprot* ou *Harenguet*, *Sprat* des Anglais. (*Clupea sprattus.* Bl. 29. 2.) (1).

A les proportions du hareng, mais il demeure beaucoup plus petit. Ses opercules ne sont pas veinés; une bande dorée se montre le long de ses flancs au temps du frai. On en fait des salaisons dans le nord.

La *Blanquette*, *Breitling* des Allemands, *White-Bite* des Anglais. (*Clupea latulus.* N.) Schonefeld. p. 41.

A le corps plus comprimé, le ventre plus tranchant que le hareng; sa hauteur et la longueur de sa tête ont chacune le quart de la longueur totale. Sa dorsale est plus avancée, son anale plus longue, et approchant davantage de la caudale. C'est un très petit poisson de la plus belle couleur d'argent, avec une petite tache noire sur le bout du museau (2)

---

(1) Artédi et ses successeurs ont confondu l'esprot avec la sardine.

(2) Espèces voisines de la blanquette par les formes : le *Cailleu*, Duham., sect. III, pl. XXXI, f. 3 (*Cl. clupeola*, N.); — la *Sardine de la Martinique* (*Cl. humeralis*, N.), Duham., ib., f. 4; — *Cl. melanura*, N., Lacép., V, XI, 3, sous le nom de *Clupanodon Jussieu*, mais la description se rapporte à la fig. XI, 3, nommée variété du *clupanodon chinois*.— *Cl. coval*, N., Russ., 186, etc.

Le *Pilchard* des Anglais, ou le *Célan* de nos côtes. (*Clupea pilchardus*. Bl. 406.) et mieux Will. pl. I. f. 1.

A peu près de la taille du hareng, a les écailles plus grandes; le subopercule coupé carrément; des stries en rayons au préopercule, et surtout à l'opercule; sa tête est plus courte, à proportion, qu'au hareng, et sa dorsale plus avancée : en sorte que la distance du museau à la dorsale n'atteindrait pas la caudale. Les ventrales naissent sous la fin de la dorsale. Son anale a dix-huit rayons; deux écailles plus longues se portent de chaque côté sur sa caudale. Il se pêche plutôt que le hareng, et surtout sur la côte-ouest de l'Angleterre.

La *Sardine*. (*Clupea sardina*. N.) Duham. sect. III. pl. XVI. f. 4.

Est tellement semblable au pilchard, que nous ne lui trouvons de différence que dans sa taille moindre. C'est le poisson célèbre par l'extrême délicatesse de son goût, dont on fait des pêches si abondantes sur les côtes de Bretagne. On en prend aussi beaucoup dans la Méditerranée, où le hareng n'est pas connu (1).

Les Aloses. (Alosa. N.)

Se distinguent des harengs proprement dits, par une échancrure au milieu de la mâchoire supérieure. Elles offrent du reste tous les caractères des pilchards et des sardines.

L'*Alose* proprement dite. (*Cl. alosa*. L.) Duham. sect. III. pl. I. f. 1.

Qui devient beaucoup plus grande et plus épaisse que le hareng, et atteint jusqu'à trois pieds de longueur, se distingue par l'absence de dents sensibles, et par une tache

(1) On pourrait encore séparer des harengs proprement dits le *Jangartoo*, Russel, 191, ou *Clupea melastoma*, Schn.; et son *Ditchœe*, 192, qui ont la dorsale plus en arrière que les ventrales et une longue anale.

irrégulière noire, derrière les ouïes. Elle remonte au printemps dans les rivières, et est alors un excellent manger. Quand on la prend en mer, elle est sèche et de mauvais goût.

La *Finte*. (*Clupea finta*. N. *Cl. ficta*. Lac.) *Venth* des Flamands, *Agone* de Lombardie, *Lachia*, *Alachia* d'Italie, etc.

Est plus alongée que l'alose, et a des dents très marquées aux deux mâchoires, et cinq ou six taches noires le long du flanc. On la retrouve jusque dans le Nil. Son goût est de beaucoup inférieur (1).

Les Cailleu-Tassarts. (Chatoessus Cuv.)

Sont des harengs proprement dits, où le dernier rayon de la dorsale se prolonge en un filament. Les uns ont les mâchoires égales et le museau non proéminent; leur bouche est petite et sans dents (2).

Quelques-uns ont le museau plus saillant que les mâchoires; leur bouche est petite comme dans les précédents. Les peignes supérieurs de la première branchie s'unissent à ceux du côté opposé, pour former sous le palais une pointe pennée très singulière (3).

---

(1) Bloch., pl. 30, ne donne sous le nom d'alose qu'une *Finte*, dont le bas ventre était dépouillé de ses écailles. Aj. *Cl. vernalis*, Mitch., V, 9; — *Cl. œstivalis*, id., V, 6; — *Cl. menhaden*, id., V, 7; — *Cl. matowaka*, id., V, 8; — *Cl. palasah*, N., Russel, 198; — *Cl. kelée*, id., 195; *Clupanodon ilisha*, Hamilt. Buchanan, XIX, 73; — *Clupan. champole*, H. Buch., XVIII, 74; et ses autres espèces, p. 246-251.

Les genres Pomolobus, Dorosoma, Notemigonus de M. Rafinesque (Poiss. de l'Ohio), doivent se rapprocher plus ou moins des aloses, et manquent de dents; mais nous ne les connaissons pas assez bien pour les placer définitivement.

(2) Le *Cailleu-tassard des Antilles* (*Clup. thrissa*, Bl., 404, f. 3), Duham., sect. III, pl. xxxi, f. 3; — *Peddakome*, Russel, 197; — *Megalops oglina*, Lesueur, Sc. nat. Philad., I, 359; — *M. notatus*, id., 36; — *M. cepedianus*, id. ib.

(3) *Clup. nasus*, Bl., 427, ou *Kome*, Russel, 196.

Nous plaçons à la suite des vrais harengs, quelques genres étrangers qui s'en approchent par leur ventre tranchant et dentelé.

LES ODONTOGNATHES. Lacép. (GNATHOBOLUS. Schn.)

Ont le corps très comprimé, à dentelures très aiguës jusqu'à l'anus; l'anale longue et peu élevée, une très petite dorsale frêle, qui est presque toujours détruite; six rayons aux ouïes; leur maxillaire se prolonge un peu en pointe, et est armé de petites dents dirigées en avant. On ne leur a point aperçu de ventrales (1).

On n'en connaît qu'un de Cayenne,

L'*Odontognathe aiguillonné*. Lacép. II. VII. 2.

A peu près de la forme d'une petite sardine, mais encore plus comprimé.

LES PRISTIGASTRES. (PRISTIGASTER. Cuv.)

Ont la tête et les dents comme les harengs ordinaires; quatre rayons aux ouïes, et paraissent aussi manquer de ventrales; leur ventre très comprimé, forme un arc convexe tranchant et dentelé. Il y en a dans les deux Océans (2).

LES NOTOPTÈRES. (NOTOPTERUS. Lacép.)

Long-temps placés parmi les gymnotes, se rapprochent davantage des harengs. Leurs opercules et leurs joues ont des écailles; leurs sous-orbitaires, le bas de

(1) M. de Lacépède n'ayant vu qu'un individu mal conservé, a cru que ses maxillaires étaient naturellement dirigées en avant de la bouche comme deux cornes; mais c'était un accident. Ils sont placés dans ce genre comme dans tous les autres. C'est sur cette idée erronée qu'a été formé le nom de *Gnathobolus* (lançant ses mâchoires).

(2) *Pr. tardoore*, N., Russel, 193; — *Pr. cayanus*, N., Esp. nouv.

leurs préopercules et leurs interopercules, deux arêtes de leur mâchoire inférieure et la carène de leur ventre, dentelés; leurs palatins et leurs deux mâchoires armés de dents fines, et la supérieure en grande partie formée par le maxillaire; leur langue garnie de fortes dents crochues. Ils n'ont qu'un seul rayon, mais fort et osseux à la membrane des ouïes; deux ventrales presque imperceptibles sont suivies d'une très longue anale, qui occupe les trois quarts de la longueur, et s'unit, comme dans les gymnotes, à la nageoire de la queue, et sur le dos, vis-à-vis du milieu de cette anale, est une petite dorsale à rayons mous.

On en connaît un des étangs d'eau douce des Indes, *Gymnotus notopterus*, Pall., Spic., VI, pl. VI, f. 2. *Clupea synura*, Sch., 426. *Notoptère kapirat*, Lacép. (1).

LES ANCHOIS. (ENGRAULIS. CUV.)

Forment un genre assez différent des harengs, par sa gueule fendue jusque loin derrière les yeux, par des ouïes encore plus ouvertes, et dont les rayons sont au nombre de douze et davantage; un petit museau pointu sous lequel sont fixés de très petits intermaxillaires, saille en avant de leur bouche; les maxillaires sont droits et alongés.

Les plus connus n'ont pas même le ventre tranchant; leur anale est courte, et leur dorsale placée vis-à-vis des ventrales.

L'*Anchois vulgaire*. (*Cl. encrasicholus*. L.) Bl. 302.

Long d'un empan, à dos brun bleuâtre, flancs et ventre argentés, se pêche en quantités innombrables dans la Méditerranée, et jusqu'en Hollande; et on le prépare, après en avoir ôté la tête et les intestins, pour servir comme assaisonnement. C'est un des mets les plus répandus.

---

(1) C'est bien la *Tanche de mer* de Bontius, ind., 78, mais non pas le *capirat* ou *pangais*, Ren., feuille 16, fig. 90, qui a de longues ventrales.

Le *Mélet.* (*Engr. meletta.* N.) Duham. sect. VI, pl. III, f. 5.

Est une espèce plus petite de la Méditerranée, à profil moins convexe.

L'Amérique en a plusieurs espèces remarquables, dont une sans aucunes dents (*Engr. edentulus.* N.), Sloane, Jam., II, pl. 250, f. 2 (1).

D'autres ont, comme les vrais harengs, le corps comprimé, et le ventre tranchant et dentelé (2).

Les Thrisses. (Thryssa. Cuv.)

Ne diffèrent des anchois à ventre dentelé que par un grand prolongement de leurs maxillaires.

On n'en connaît que des Indes orientales (3).

Les Mégalopes. (Mégalops. Lacép.)

Ont les mâchoires constituées comme les harengs proprements dits, auxquels ils ressemblent aussi par la forme générale, et par la disposition des nageoires; mais leur ventre n'est point tranchant, ni leur corps comprimé; des dents en velours ras garnissent leurs mâchoires et leurs os palatins; on leur compte beaucoup plus de rayons aux ouïes (de vingt-deux à vingt-quatre), et le dernier rayon de leur dorsale, souvent même de leur anale, se prolonge en filet, comme dans les cailleux-tassarts.

L'Amérique en a une espèce (la *Savalle* ou *Apalike*),

---

(1) Aj. *Engr. lemniscatus*, N., ou *piquitinga*, Margr., 159, Spix, XXIII; — le *Stoléphore commersonien*, Lacép., V, XII, 1, ou *Nattoo*, Russel. 187, probablement l'*Atherina australis*, White, p. 196, f. 1; — la *Clupée tuberculeuse*, Lacép., V, p. 460. *N. B.* Sa *Clupée raie d'argent*, ne diffère pas de son *Stoléphore.*

(2) *Clupea atherinoides*, Bl.; — *Cl. telara*, Buch., II, 72; — *Cl. phasa*, id., p. 240; — *Poorwa*, Russel, 194.

(3) *Clupea setirostris*, Broussonnet, déc. Icht., copié Encycl. 316; — *Cl. mystus* ou *Pedda poorawah*, Russel, 190; — *Cl. mystax*, Bl., Schn., 83; — *Poorawah*, Russel, 189.

Clupea cyprinoides, Bl. 403, d'après Plumier; *Cl. gigantea*, Sh., *Camaripu guaçu*. Margr., qui atteint jusqu'à douze pieds de longueur, et n'a que quinze rayons à la dorsale : son anale a aussi un filet. Il y en a une autre aux Indes, confondue mal à propos avec la précédente : le *Mégalope filamenteux*, Lacép. V, XIII, 3, sous le faux nom d'apalike. Russel, 203. Elle a dix-sept rayons à la dorsale.

LES ÉLOPES. (ELOPS. L.)

Ont tous les caractères des mégalopes, mais manquent de filet prolongé à la dorsale; leur forme est un peu plus alongée; on leur compte jusqu'à trente rayons et plus à la membrane des ouïes; une épine plate arme le bord supérieur, et l'inférieur de la caudale.

On en trouve dans les deux hémisphères (1).

LES BUTIRINS. (BUTIRINUS. Commerson.)

Ont avec des mâchoires composées comme celles des harengs, et le corps alongé et rond comme les élops et les mégalops, le museau proéminent comme les anchois, la bouche peu fendue, des dents en velours aux mâchoires, douze ou treize rayons aux ouïes; et ce qui fait leur caractère le plus distinctif, des dents en pavés arrondis et serrés sur la langue, le vomer et les palatins.

On en trouve aussi dans les deux Océans.

---

(1) L'*Elops* de la mer des Indes est l'*Argentina machnata* de Forskal, et le *Mugil salmoneus* de Forster, Bl. Schn., p. 121; quoiqu'il ne lui donne que quatre rayons branchiaux, je m'en suis assuré par sa figure. C'est aussi le *Jinagow*, Russel, 179, et le *Synode chinois*, Lacép., V, x, 1. L'élops d'Amérique est le *Mugil appendiculatus* de Bosc, ou *Mugilomore Anne-Caroline*, Lacép., V, 398; le *Pounder*, Sloane, Jam., II, pl. 250, f. 1. L'*Argentina carolina*, Lin., est bien sûrement aussi le même poisson, bien qu'il n'en cite qu'une très mauvaise figure, Catesb., II, XXIV; mais le *Saurus maximus*, Sloane, II, pl. 251, 1, que l'on cite d'ordinaire comme synonyme de l'élops, est d'un tout autre genre. C'est l'*Esox synodus*, Lin., *Synode fascé*, Lacép., ou, ce qui revient au même, un de nos *Saurus* qui avait perdu sa nageoire adipeuse.

Les élopes et les butirins sont de beaux poissons argentés, à beaucoup d'arrêtes, à cœcums nombreux, qui deviennent grands; et donnent de bon bouillon (1).

Les Chirocentres. (Chirocentrus. Cuv.)

Ont, comme les harengs, le bord de la mâchoire supérieure formé au milieu par les intermaxillaires, sur les côtés par les maxillaires qui leur sont unis; les uns et les autres sont garnis, ainsi que la mâchoire inférieure, d'une rangée de fortes dents coniques, dont les deux du milieu d'en haut et toutes celles d'en bas sont extraordinairement longues. Leur langue et leurs arcs branchiaux sont hérissés de dents en cardes, mais ils n'en ont point aux palatins ni au vomer. Leurs ouïes ont sept ou huit rayons, dont les externes fort larges. Au-dessus et au-dessous de chaque pectorale est une longue écaille membraneuse pointue, et les rayons pectoraux sont fort durs; leur corps est alongé, comprimé, tranchant, mais non dentelé en dessous; leurs ventrales extrêmement petites et leur dorsale plus courte que l'anale, vis-à-vis de laquelle elle est placée. L'estomac est un long sac grêle et pointu, le pylore près du cardia, la vessie natatoire longue et étroite. Je ne trouve pas de cœcums.

---

(1) Le *Butirin banane* de Commerson, Lacép., V, 45, qui est aussi son *Synode renard*, id., V, pl. VIII, f. 2, ou *Esox vulpes*, Lin., Catesb. II, 1, 2, copié Encyclop, 294, est un poisson de la mer Atlantique sur les côtes d'Amérique, le même que l'*Ubarana* de Margrave, Bras., 154, ou *Clupea brasiliensis*, Bl. Schn.; que l'*Amia* de Browne; que l'*Albula gonorynchus*, Bl. Schn., p. 432, ou *Albula plumieri*, id., pl. 86; que le *Clupée macrocéphale*, Lacép., V, XIV, 1, et que le *Macabi*, Parra, pl. 35, f. 4, ou *Amia immaculata*, Bl. Schn., 451. Spix en a deux, pl. XXIII, 2, et XXIV. — Le *Butirin* des Indes est l'*Argentina glossodonta*, Forsk, ou *Argentine bonuk*, Lacép., l'*Esox argenteus*, Forster, ap., Bl., Schn., 396. N'ayant vu que l'espèce d'Amérique, je ne connais pas encore bien leurs caractères distinctifs.

On n'en connaît qu'un argenté de la mer des Indes(1).

LES HYODONS. Lesueur.

Ont la forme des harengs, le ventre tranchant mais non dentelé; la dorsale vis-à-vis de l'anale, huit ou neuf rayons aux ouïes, et des dents en crochets aux mâchoires, au vomer, aux palatins et à la langue, comme les truites.

Ceux que l'on connaît, vivent dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale (2).

LES ERYTHRINS. (ERYTHRINUS. Gronov.)

Ont comme toute cette famille, de petits intermaxillaires et les maxillaires faisant une grande partie des côtés de la mâchoire supérieure; une rangée de dents coniques occupe les bords de chaque mâchoire, et parmi celles de devant il en est quelques-unes plus grandes que les autres. Les palatins ont chacun deux plaques de dents en velours. Il n'y a que cinq rayons larges aux ouïes. La tête est ronde, mousse, garnie d'os durs et sans écailles. Des sous-orbitaires durs couvrent toute la joue. Le corps est oblong, peu comprimé, revêtu de larges écailles comme dans les carpes. La dorsale répond aux ventrales. L'estomac est un large sac, et il y a beaucoup de petits cœcums. La vessie natatoire est très grande.

Ces poissons habitent les eaux douces dans les pays chauds, et leur chair est agréable (3).

---

(1) L'*Esoce chirocentre*, Lacép., V, VIII, 1, *sabre* ou *sabran* de Commerson, qui est le même poisson que le *Clupea dentex*, Schn., p. 428, Forsk., p. 72, ou que le *Clupea dorab*, Gm., et que le *Wallah*, Russel, 199. C'est probablement aussi le *parring ou chnees* des Moluques, Ren., VIII, 55.

(2) *Hyodon clodalus*, Lesueur, Ac. des Sc. nat. de Philad., I, pl. XIV, et p. 367; — *H. tergisus*, id., ib., p. 366.

(3) *Esox malabaricus*, Bl., 392; — *Synodus erythrinus*, Bl. Schn., Gron., Mus., VII, 6, — *Syn. tareira*, Bl. Schn., pl. 79, Margr., 157; — *Syn.*

Les Amies. (Amia. L.)

Ont beaucoup de rapport avec les Erythrins, par leurs mâchoires, leurs dents, leur tête couverte de pièces osseuses et dures, leurs grandes écailles, les rayons plats de leurs ouïes, mais ces rayons sont au nombre de douze. Entre les branches de leur mâchoire inférieure est une sorte de bouclier osseux, dont on voit déjà un commencement dans les mégalops et les élops; derrière leurs dents coniques en sont d'autres en petits pavés, et leur dorsale qui commence entre les pectorales et les ventrales s'étend jusque près de la caudale. L'anale au contraire est courte. Les narines ont chacune un petit appendice tubuleux. L'estomac est ample et charnu, l'intestin large et fort, sans cœcums, et ce qui est bien notable, la vessie natatoire est celluleuse comme un poumon de reptile.

On n'en connaît qu'une, des rivières de Caroline, où elle vit d'écrevisses (*Amia calva*, L.), Bl. Schn., 80 (1). Elle se mange rarement.

Les Vastrès. (Sudis. Cuv.) (2).

Sont encore des poissons d'eau douce qui ont tous les caractères des érythrins, excepté que leur dorsale et leur anale, placées vis-à-vis l'une de l'autre et à peu près

---

palustris, Bl. Schn., *maturaque*, Margr., 169; — *Erythrinus*, *tœniatus*, Spix, XIX; — Probablement aussi l'*Esox gymnocephalus*, Lin.

N. B. Le *Synodus vulpes*, connu seulement par Catesb., II, xxx, me paraît le même que le *Butirin banane*, et je crois que le *Synodus synodus*, Schn., que l'on ne connaît que par une figure de Gronovius, Zooph. et Mus., VII, 2, n'est qu'un *Salmo saurus* qui avait perdu la seconde dorsale. L'*Esox synodus*, Lin., autant qu'on en peut juger par sa courte description, n'est pas le même.

(1) *N. B.* L'*Amia immaculata*, Schn., 451, ou *Macabi*, Parra, XXXV, 1, 3, 5, n'est autre que le *Butirin banane*

(2) *Sudis*, nom employé par Pline, comme synonyme de *sphyræna*.

égales entre elles, occupent le dernier tiers de la longueur du corps.

On en possède un à museau court, rapporté du Sénégal par Adanson, que M. Ruppel a aussi trouvé dans le Nil, *Sudis adansonii*, Nob.; et un autre de très grande taille, à museau oblong, à grandes écailles osseuses, à tête singulièrement rude, du Brésil (*Sudis gigas*, n. S. *pirarucu*, Spix, XVI). M. Ehrenberg en a découvert un troisième dans le Nil (*Sudis niloticus*, Ehr.), où il a observé un tuyau singulier, contourné en spirale qui adhère à la troisième branchie, peut-être est-ce quelque disposition analogue à celles que nous avons observées dans les *Anabas*, et autres genres voisins.

Les Ostéoglosses. (Osteoglossum. Vandelli.)

Ont beaucoup de rapports avec les sudis, et s'en distinguent surtout par deux barbillons qui leur pendent sous la symphyse de la mâchoire inférieure; leur anale s'unit à leur caudale, leur langue est osseuse et extraordinairement âpre, par une multitude de petites dents courtes, droites et tronquées, qui la recouvrent au point qu'elle sert comme de râpe pour réduire les fruits en pulpe ou en exprimer le jus.

On en connaît une espèce assez grande du Brésil (*Osteoglossum Vandellii*, n., ou *Ischnosoma bicirrhosum*, Spix, XXV).

Les Lépisostées. Lacép. (Lepisosteus.)

Ont un museau formé de la réunion des intermaxillaires, des maxillaires et des palatins, au vomer et à l'ethmoïde; la mâchoire inférieure l'égale en longueur; et l'un et l'autre, hérissés sur toute leur surface intérieure de dents en rape, ont le long de leur bord une série de longues dents pointues. Leurs ouïes sont réunies sous la gorge par une membrane commune qui a trois rayons de chaque côté. Ils sont revêtus d'écailles d'une

dureté pierreuse; la dorsale et l'anale sont vis-à-vis l'une de l'autre et fort en arrière. Les deux rayons extrêmes de la queue et les premiers de toutes les autres nageoires sont garnis d'écailles qui les font paraître dentelés. Leur estomac se continue à un intestin mince, deux fois replié, ayant au pylore beaucoup de cœcums courts; leur vessie natatoire est celluleuse comme dans l'amia, et occupe la longueur de l'abdomen.

On les trouve dans les rivières et les lacs des parties chaudes de l'Amérique (1). Ils deviennent grands et sont bons à manger (2).

LES BICHIRS. (POLYPTERUS. Geoff.)

Ont les bords de la mâchoire supérieure immobiles et formés au milieu par les intermaxillaires, et sur les côtés par les maxillaires; une pièce osseuse chagrinée comme celles du reste de la tête couvre toute leur joue; ils n'ont aux ouïes qu'un rayon plat; leur corps alongé est revêtu d'écailles pierreuses comme aux lépisostées, et, ce qui les distingue au premier coup-d'œil de tous les poissons, le long de leur dos règnent un grand nombre de nageoires séparées, soutenues chacune par une forte épine qui porte quelques rayons mous, attachés sur sa face postérieure. La caudale entoure le bout de la queue, l'anale en est fort près; les ventrales sont très en arrière; les pectorales portées sur un bras écailleux un peu alongé. Autour de chaque mâchoire est un rang de dents coni-

---

(1) Je ne crois pas que le poisson des Indes Orientales, Renard, VIII, f. 56. Valent., III, 459, soit, comme le veut Bloch, l'*Esox osseus;* c'est plutôt une espèce d'orphie.

(2) Le caïman, *Esox osseus*, L., Bl., 390; — le *Lépisostée spatule*, Lacép., V, VI, 2, et les autres espèces ou variétés décrites par M. Rafinesque, poiss. de l'Ohio, p. 72 et suivantes.

N. B. Sous le nom d'*Esox viridis*, Linnæus paraît avoir réuni une description de l'*Orphie* envoyée par Garden, avec la fig. du *Caïman* donnée par Catesby, II, XXX.

ques, et derrière, des dents en velours ou en rape. Leur estomac est très grand; leur canal mince, droit, avec une valvule spirale et un seul cœcum; leur vessie natatoire double, à grands lobes, surtout celui du côté gauche, communique par un large trou avec l'œsophage.

Il y en a une espèce à seize dorsales, découverte dans le Nil par M. Geoffroy (*Polypterus bichir.*), Geoffr., Ann. Mus. I, v; et une autre du Sénégal, qui n'a que douze dorsales sur le dos *P. senegalus*, n. Leur chair est bonne à manger.

LE TROISIÈME ORDRE DES POISSONS,

OU CELUI DES MALACOPTÉRYGIENS SUBBRACHIENS,

Se caractérise par des ventrales attachées sous les pectorales, et dont le bassin est immédiatement suspendu aux os de l'épaule.

Elle contient presque autant de familles que de genres.

La première ou celle

DES GADOIDES.

Se composera presque entièrement du grand genre

DES GADES. (GADUS. L.) (3)

Reconnaissable à ses ventrales, attachées sous la gorge et aiguisées en pointe.

Leur corps est médiocrement alongé, peu comprimé,

---

(1) *Gadus* est dans Athénée le nom grec d'un poisson autrement appelé *onos*. Artédi l'a appliqué à ce genre, afin d'éviter ceux d'*onos*, d'*asellus*, de *mustela*, employés par les anciens, et que les premiers ichtyologistes modernes ont cru, quoique sans preuve, désigner quelques-uns de nos gades, mais qui étant aussi des noms de quadrupèdes, auraient produit de l'ambiguité. *Gadus*, ressemble d'ailleurs au nom anglais de ces poissons, *cod*.

couvert d'écailles molles, peu volumineuses; leur tête bien proportionnée, sans écailles; toutes leurs nageoires molles; leurs mâchoires et le devant de leur vomer armés de dents pointues, inégales, médiocres ou petites, sur plusieurs rangs et faisant la carde ou la râpe; leurs ouïes grandes, à sept rayons. Presque tous portent deux ou trois nageoires sur le dos, une ou deux derrière l'anus, et une caudale distincte. Leur estomac est en forme de grand sac, robuste; leurs cœcums sont très nombreux et leur canal assez long. Ils ont une vessie aérienne, grande, à parois robustes, et souvent dentelée sur les côtés.

La plupart de ces poissons vivent dans les mers froides ou tempérées, et donnent d'importants articles de pêche. Leur chair blanche, aisément divisible par couches, est généralement saine, légère et agréable.

On peut subdiviser les gades comme il suit.

Les Morues.

A trois nageoires dorsales, deux anales; un barbillon au bout de la mâchoire inférieure : ce sont les plus nombreux.

La *Morue* proprement dite, ou *Cabeliau*. (*Gadus Morrhua*. L.) Bl. 64. (1).

Longue de deux et trois pieds, à dos tacheté de jaunâtre et de brun, habite dans toute la mer du Nord, et se multiplie tellement dans les parages septentrionaux, que des flottes entières s'y rendent chaque année pour la prendre, la saler, la sécher, et en fournir à l'Europe et aux colonies. En France, on nomme la morue fraîche *Cabeliau*, d'après le nom hollandais de ce poisson.

L'*Egrefin*. (*Gadus Æglefinus*. L.) Bl. 62.

A dos brun, à ventre argenté, à ligne latérale noire;

(1) Bélon croit que *morrhue* vient de *merwel*, nom qu'il dit anglais, mais que je ne trouve plus dans les auteurs modernes de cette nation. Ils la nomment *cod*, *cod-fish*.

une tache noirâtre derrière la pectorale; aussi nombreux que la morue dans les parages du nord, mais d'un goût moins agréable. Quand il est salé, on le nomme *Hadou*, d'après son nom anglais *Hadok* (1).

Le *Dorsch* ou *petite Morue*. (*Gadus callarias*. L.) Bl. 63. (2). à Paris, *Faux Merlan*.

Tacheté comme la morue; mais d'ordinaire beaucoup plus petit, et à mâchoire supérieure plus longue que l'autre. C'est l'espèce la plus agréable à manger fraîche; elle est surtout recherchée sur les côtes de la mer Baltique (3).

Les Merlans.

Où le nombre des nageoires est le même que dans les morues, mais qui manquent de barbillons.

Le *Merlan commun*. (*Gadus Merlangus*. L.) Bl. 65.

Est connu de tout le monde le long des côtes de l'Océan, à cause de son abondance et de la légèreté de sa chair. On le distingue à sa taille d'environ un pied, à son dos gris-roussâtre-pâle, à son ventre argenté, et à sa mâchoire supérieure plus longue.

Le *Merlan noir, Charbonnier, Colin, Grelin*, etc. (*Gadus carbonarius*. L.) Bl. 66 (4).

Devient du double plus grand que le merlan; est d'un

---

(1) *Egrefin* ou plutôt *eaglefin*, était autrefois son nom anglais selon Bélon et Rondelet. C'est le *schelfisch* d'Anderson et des Allemands, Hollandais, Danois, etc.

(2) *Dorsch*, nom de ce poisson sur les côtes de la mer Baltique. *Callarias*, *galarias*, *etc.* étaient des noms anciens mal déterminés, mais qui ne convenaient sûrement pas à un poisson étranger à la Méditerranée.

(3) Ajoutez le *Tomcod* (*G. tomcodus*, Mitchill.); — le *tacaud*, *gode*, *mollet* ou *petite morue fraîche* (*G. barbatus*, Bl. 166); — le *capelan* ou *officier* (*G. minutus*, Bl., 67, 1); — la *wachnia*, *G. macrocephalus*, Tiles., Ac. de Pétersb., II, pl. XVI; — *Gadus gracilis*, id., ib., pl. XVIII; — le *Saida* (*Gad. saida*, Lepechin, Nov. Com., Petrop., XVIII, p. V, f. 1, copié encycl., f. 360; — le *Bib.* (*Gad. luscus*, Penn. cop. encycl., 202; — *Gad. blennoïdes*, penn., cop. encycl., 363.

(4) Son nom ordinaire *colin*, vient de celui qu'il porte dans les langues du Nord, *kohl fisch*, *coal fish*, poisson charbonnier.

brun foncé, et a la mâchoire supérieure plus courte, et la ligne latérale droite. La chair de l'adulte est coriace. On le sale et on le sèche comme la morue.

Le *Lieu* ou *Merlan jaune*. (*G. pollachius*. L.) Bl. 68.

A les mâchoires et presque la taille du précédent; est brun dessus, argenté dessous, et a les flancs tachetés. Il vaut mieux que le colin, et ne cède qu'au merlan et au dorche. Tous ces poissons vivent en grandes troupes dans l'Océan atlantique (1).

LES MERLUCHES.

Qui n'ont que deux nageoires dorsales, une seule à l'anus, et qui manquent de barbillons comme les merlans.

Le *Merlus* ordinaire. (*Gadus Merluccius*. L.) Bl. 164.

Long d'un à deux pieds, et quelquefois beaucoup plus; à dos gris-brun, à dorsale antérieure pointue, à mâchoire inférieure plus longue. On le pêche en abondance égale dans l'Océan et dans la Méditerranée, où les Provençaux lui donnent le nom de *merlan*. Salé et séché dans le nord, il prend celui de *stock-fisch*, qui se donne également à la morue sèche (2).

LES LOTTES. (LOTA. CUV.)

Joignent à deux nageoires dorsales et une anale, des barbillons plus ou moins nombreux.

La *Lingue* ou *Morue longue*. (*Gadus molua*. L.) Bl. 69. (3).

De trois à quatre pieds de long; olivâtre dessus, argentée dessous; les deux dorsales d'égale hauteur; la mâchoire inférieure un peu plus courte, portant un seul barbillon.

Ce poisson, aussi abondant que la morue, se conserve

(1) Ajoutez le *sey*, *Gadus virens*, Ascan., 25.

(2) Aj. *Gad. magellanicus*, Forst., ap., Bl., Schn., p. 10; — *Gad. maraldi*, Risso, première éd., f. 13.

(3) *Længa*, *længe*, *ling*, noms de ce poisson en divers pays du Nord. *Molua*, corruption de *morrhua*, appliqué à cette espèce par Charleton.

aussi aisément, et fait un article presque aussi important de pêche (1).

La *Lotte commune* ou *de rivière*. (*Gadus Lota.*) Bl. 70.

Longue d'un et deux pieds; jaune, marbrée de brun; un seul barbillon au menton; les deux nageoires d'égale hauteur. C'est le seul poisson de ce genre qui remonte avant dans les eaux douces. Sa tête un peu déprimée, et son corps presque cylindrique, lui donnent un aspect particulier. On estime fort sa chair, et surtout son foie, qui est singulièrement volumineux (2).

On pourrait encore distinguer parmi les lottes

LES MOTELLES. (MOTELLA. Cuv.)

Dont la dorsale antérieure est si peu élevée, qu'on a peine à l'apercevoir.

La *Mustèle commune*. (*G. Mustela* L.) Bl. 165, sous le nom de *G. tricirrhatus*.

Brun-fauve, à taches noirâtres; deux barbillons à la mâchoire supérieure; un à l'inférieure (3).

LES BROSMES. (BROSMIUS Cuv.)

N'ont même point de première dorsale séparée, mais une seule et longue nageoire, qui s'étend jusque tout près de la queue.

On n'en connaît que dans le nord. L'espèce la plus commune (*G. brosme*. Gm.) Penn., Brit. zool., pl. 34, ne descend pas plus bas que les Orcades. Il paraît qu'il y en

(1) Aj. *Gadus bacchus*, Forster, ap., Bl., Schn., p. 53; — *Lota elongata.*, Risso, deuxième éd., f. 47.

(2) Aj. *Gadus maculosus*, Lesueur, Ac., Sc. nat., Philad., I. p. 83.

(3) Ajoutez aux motelles le *Gadus cimbricus*, Schn., pl. 9; ou *G. quinquecirrhatus*, Penn., Brit. Zool., pl. 33, nommé mal à propos *mustela* par Bloch et Gmel. Comparez aussi les *Mustela maculata* et *fusca*, Risso, deuxième éd., p. 215, et les *Blennius lupus* et *labrus*, Rafinesque, Caratt., pl. 11, f. 2 et 3.

a encore en Islande une espèce plus grande. (*G. lub.*), nouv. Mém. de Stockh., XV, pl. 8 (1).

Tous ces poissons se salent et se sèchent.

Enfin dans

LES BROTULES. (BROTULA Cuv.)

La dorsale et l'anale s'unissent avec la caudale en une seule nageoire, terminée en pointe.

On n'en connaît qu'un des Antilles, à six barbillons (*Enchelyopus barbatus*, Bl., Schn.), Parra., pl. XXXI, f. 2 (2).

LES PHYCIS. Artéd. et Schn. (3).

Ne diffèrent des autres gades que par des ventrales d'un seul rayon, souvent fourchu. D'ailleurs, leur tête est grosse, leur menton porte un barbillon, et leur dos deux nageoires, dont la seconde longue. Nos mers en possèdent quelques espèces.

La plus commune, dans la Méditerranée, s'y nomme *Molle* ou *Tanche de mer* (*Phycis Mediterraneus*, Laroche, *Phycis tinca*, Schn., *Blennius phycis*, L.), Salvian, fol. 230. Sa dorsale antérieure est ronde, et pas plus élevée que l'autre; ses ventrales à peu près de la longueur de sa tête.

Une autre qu'on pêche aussi dans l'Océan,

Le *Merlus barbu*, Duham. II, pl. XXV, f. 4. (*Phycis blennoïdes.*, Schn.), *Gadus albidus*, Gm., *Blennius gadoïdes*, Risso. *Gadus furcatus*, Penn., etc.

A sa première dorsale plus relevée, et son premier rayon

---

(1) On donne aussi aux brosmes, en plusieurs cantons, les noms de *lingues* et de *dorches*. Voyez Penn., loc. cit. et Olafsen, voyage en Isl., trad. fr., pl. 27 et 28.

(2) Mes quatre subdivisions des *lotes*, des *motelles*, des *brosmes* et des *brotules*, sont réunies par Schneider dans le genre *enchelyopus*. Ce nom formé originairement par Klein, pour toutes sortes de poissons alongés, signifie *anguilliforme*. Gronovius le réservait au *Blennius viviparus* qui est mon genre zoarcès.

(3) *Phycis*, nom ancien d'un gobie. Rondelet l'a appliqué à notre première espèce dont Artédi avait fait un genre, réuni aux blennies par Linnæus, et rétabli par Bloch., éd. de Schn, p, 56.

très alongé; les ventrales deux fois plus longues que la tête (1).

Les Raniceps.

Ont la tête plus déprimée que les phycis et que tous les autres gades, et la dorsale antérieure si petite, qu'elle est comme perdue dans l'épaisseur de la peau.

On n'en a encore que de l'Océan (2).

On ne peut rapprocher que des gades le genre suivant :

Les Grenadiers. (Macrourus. Bloch. Lepidoleprus. Risso.)

Leurs sous-orbitaires s'unissent en avant entre eux et avec les os du nez, pour former un museau déprimé qui avance au-dessus de la bouche, et sous lequel celle-ci conserve sa mobilité. La tête entière et tout le corps sont garnis d'écailles dures et hérissées de petites épines. Les ventrales sont petites et un peu jugulaires; les pectorales médiocres. La première dorsale est courte et haute; la deuxième dorsale et l'anale, l'une et l'autre très longues, s'unissent en pointe à la caudale; les mâchoires n'ont que des dents très fines et très courtes. Ils

---

(1) J'ai donné les caractères ci-dessus, ayant à la fois les deux poissons sous les yeux. Le *Batrachoïdes gmelini*, Risso, première éd., fig. 16, ne diffère point de notre première espèce.

Ajoutez l'*Enchelyopus americanus*, Schn., ou *Blennius chubs*, nat. de Berl., VII, 143, ou *Gadus longipes*, Mitch., I, 4.

N. B. La fig. de Schn., pl. 6, est rapportée mal à propos au *Phycis tinca*, comme l'a bien remarqué M. de la Roche, Ann du Mus., XIII, p. 333, c'est plutôt celle du *G. longipes*.

(2) Le *Gadus raninus*, Mull., Zool., Dan., pl. 45. *Blennius raninus*, Gmel. *Batrachoïdes blennioïdes*, Lacép. *Phycis ranina*, Bl., Schn., 57; — le *Gadus trifurcatus*, Penn., Brit., Zool., III, pl. 32. *Phycis fusca*, Schn.

vivent à de grandes profondeurs, et rendent un son comme les grondins quand on les tire de l'eau.

On en connaît deux espèces, des profondeurs de nos deux mers, *Lepidol. cœlorhynchus* et *trachyrhynchus*, Risso, première édition, pl. VII, f. 21 et 22 (1).

La deuxième famille des Malacoptérygiens subbrachiens, vulgairement dite,

POISSONS PLATS,

Comprend le grand genre

DES PLEURONECTES. (PLEURONECTES. L.) (2)

Ils ont un caractère unique parmi les animaux vertébrés, celui du défaut de symétrie de leur tête, où les deux yeux sont du même côté, lequel reste supérieur quand l'animal nage, et est toujours coloré fortement, tandis que le côté où les yeux manquent est toujours blanchâtre. Le reste de leur corps, bien que disposé en gros comme à l'ordinaire, participe un peu à cette irrégularité. Ainsi les deux côtés de la bouche ne sont point égaux, et il est rare que les deux pectorales le soient. Ce corps est très comprimé, haut verticalement;

(1) *N. B.* Nous nous sommes assurés, par une comparaison immédiate, que le *Lepidoleprus cœlorhynchus* de la Méditerranée, Risso, première éd., pl. VII, f. 22, ne diffère en rien du *Macrourus rupestris*, Bl., 177, ou *Coryphœna rupestris*, Gmel., Gunner, Mém. de Dronth., III, pl. III, f. 1. D'un autre côté, le *Lepidoleprus trachyrhynchus*, Risso, ib., f. 21, est le même poisson que l'*Oxycephas scabrus*, Rafinesque, indice, pl. 1, f. 2. La même espèce ou une très voisine du Japon, est dans l'Atlas du Voyage de Krusenstern, pl. LX, f. 8 et 9. Giorna avait donné des figures incomplètes des deux espèces. Mém. de l'Ac. de Turin, vol. IX, pl. 1. Le *Lep. trachyr.* est aussi le *Mysticetus* d'Aldrovande, Pisc., p. 342.

(2) *Pleuronectes*, nom composé par Artédi, de πλευρὰ, le flanc, et νηκτὴς, nageur; parce qu'ils nagent sur le côté; les anciens leur donnoient des noms différents selon les espèces, comme Passer, Rhombus, Buglossa, etc.

la dorsale règne tout le long du dos; l'anale occupe le dessous du corps, et les ventrales ont presque l'air de la continuer en avant, d'autant qu'elles sont souvent unies l'une à l'autre. Il y a six rayons aux ouïes. La cavité abdominale est petite, mais se prolonge en sinus dans l'épaisseur des deux côtés de la queue, pour loger quelque portion de viscères. Il n'y a point de vessie natatoire, et ces poissons quittent peu le fond. Le squelette de leur crâne est curieux par ce renversement qui porte les deux orbites d'un même côté; cependant on y retrouve toutes les pièces communes aux autres genres, mais inégales.

Les pleuronectes fournissent, le long des côtes dans presque tous les pays, une nourriture agréable et saine.

On trouve quelquefois des individus qui ont les yeux placés de l'autre côté que le reste de leur espèce, et que l'on nomme *contournés;* d'autres où les deux côtés du corps sont également colorés, et que l'on appelle *doubles*. Le plus souvent c'est le côté brun qui se répète, mais cela arrive quelquefois aussi au côté blanc (1).

Nous les divisons comme il suit :

LES PLIES. (PLATESSA. CUV.)

Ont à chaque mâchoire une rangée de dents tranchantes, obtuses, et le plus souvent aux pharyngiens des dents en pavés; leur dorsale ne s'avance que jusqu'au-dessus de l'œil supérieur, et laisse, aussi bien que l'anale, un intervalle nu entre elle et la caudale; leur forme est rhomboïdale; la plupart ont les yeux à droite. On leur observe deux ou trois petits cœcums. Nos mers en nourrissent quelques-unes, telles que

La *Plie franche* ou *Carrelet* (2). (*Pleur. platessa.* L.) Bl. 42.

Reconnaissable à six ou sept tubercules, formant une

(1) Le *Rose-coloured flounder*, Shaw., IV, II, pl. 43, est un flet où le côté blanc est double.

(2) *N B.* Le nom de *carrelet* ou *petit carreau*, a été appliqué par quelques auteurs à la barbue, mais contre l'usage de nos côtes et de nos marchés. Le vrai carrelet est une jeune plie.

ligne sur le côté droit de sa tête, entre les yeux, et aux taches aurore, qui relèvent le brun du corps de ce même côté. Elle est trois fois aussi longue que haute. C'est l'espèce de ce sous-genre dont la chair est la plus tendre (1).

La *Plie large.* (*Pl. latus.* N.)

A les mêmes tubercules que la plie, mais son corps n'est qu'une fois et demie aussi long qu'il est haut. On la prend très rarement sur nos côtes.

Le *Flet* ou *Picaud.* (*Pleur. flesus.* L.) Bl. 44. (Et 50, sous le nom de *Pl. passer.*) (2).

A peu près de même forme que la plie, à taches plus pâles, n'a que de petits grains à la ligne saillante de sa tête, et porte tout du long de sa dorsale et de son anale un petit bouton âpre sur la base de chaque rayon. Sa ligne latérale a aussi des écailles hérissées. Sa chair est de beaucoup inférieure à celle de la plie. Il remonte fort haut dans les rivières, et beaucoup d'individus, dans cette espèce, sont tournés en sens contraire.

La *Pole.* (*Pl. Pola.* N.) Duham. Sect. IX. pl. VI. f. 3 et 4, sous le nom de *Vraie Limandelle.*

Est, de forme oblongue, et approchant de celle de la sole, quoique plus large, et se distingue des autres plies à dents tranchantes par une tête et une bouche plus petites. Son corps est lisse, et sa ligne latérale droite. On l'estime ici à l'égal de la sole.

La *Limande.* (*Pl. Limanda.* L.) Bl. 46.

Est de forme rhomboïdale comme le flet, et a des yeux assez grands; et, entre eux, une ligne saillante. Sa ligne latérale éprouve une forte courbure au-dessus de la pectorale. Ses écailles sont plus âpres qu'aux précédents, ce qui lui a valu son nom (de *lima*, *lime*). Ses dents, quoi-

(1) Il paraît qu'il y a dans le Nord une très grande *plie*, qui diffère à quelques égards de celle de nos côtes; et surtout parce que l'épine, derrière son anus, demeure cachée sous la peau (*Pl. borealis*, Faber, Isis, tome XXI, p. 868).

(2) Le *Pl. passer* d'Artédi et de Linn. n'est point différent du turbot; celui de Bloch n'est qu'un vieux flet contourné à gauche.

que sur une seule rangée, comme dans les autres plies, sont moins larges et presque linéaires. Le côté des yeux est brun-clair, avec quelques taches effacées, brunes et blanchâtres. Quoique petite, on l'estime plus à Paris que la *plie*, parce qu'elle supporte mieux le transport (1).

LES FLÉTANS. (HIPPOGLOSSUS. Cuv.)

Ont avec les nageoires et la forme des plies, les mâchoires et le pharynx armés de dents le plus souvent fortes et aiguës. Leur forme est généralement plus oblongue.

La mer du nord en produit un qui devient énorme, et atteint, dit-on, six et sept pieds de longueur, et trois ou quatre cents livres de poids. C'est

Le grand *Flétan* ou *Helbut*. (*Pl. Hippoglossus*. L.) Bl. 47.

Il a les yeux à droite; la ligne latérale arquée au-dessus de la pectorale. On le sèche, le sale et le vend par morceaux dans tout le nord (2).

La Méditerranée en a de plus petits, dont quelques-uns ont les yeux à gauche.

Un d'entre eux (*Pl. Macrolepidotus*, Bl., 190, ou *Citharus*, Rondel., 314, se distingue par des écailles plus grandes à proportion qu'à aucun autre. Il est oblong, et a la ligne latérale droite.

LES TURBOTS. (RHOMBUS. Cuv.)

Ont aux mâchoires et au pharynx, comme les flétans, des dents en velours ou en carde; mais leur dorsale s'avance jusque vers le bord de la mâchoire supérieure, et règne, ainsi que l'anale, jusque tout près de la caudale. La plupart ont les yeux à gauche.

Dans les uns, ces yeux sont rapprochés, et leur intervalle a une crête un peu saillante. Telles sont les deux grandes

---

(1) Aj. *Pleur. planus*, Mitchill.; — *Pleur. stellatus*, Pall., Mém. de l'Ac. de Pétersb., III, x, 1.

(2) Les *Pl. limandoïdes*, Bl., 186, ou *Citharus asper*, Rondel, 315, et *pinguis*, Faber, Isis, tome XXI, p. 870, paraissent aussi des flétans du Nord. Aj. *Pleur. erumei*, Bl., Schn., ou *adalah*, Russel, I, 69; — *Pl. nalaka*, N., ou *Norée nalaka*, Russel, 77.

espèces de nos côtes, les plus estimées de tout le genre pleuronecte.

Le *Turbot*. (*Pl. maximus*. L.) Bl. 49.

A corps rhomboïdal, presque aussi haut que long; hérissé du côté brun de petits tubercules, et

La *Barbue*. (*Pl. rhombus*. L.) Bl. 43.

A corps plus ovale, sans tubercules, se distinguant en outre parce que les premiers rayons de sa dorsale sont à moitié libres, et ont leur extrémité divisée en plusieurs lanières.

Le *Targeur* (*Pl. punctatus*. Bl. 189.) *Pl. lævis*. Shaw. *Pleur. hirtus*, Zool. dan., pl. 103. *Kitt* des Anglais, Penn., pl. 41, Rai. syn., pl. 1 f. 1. Duham., sect. IX, pl. V, f. 4.

Est beaucoup plus rare sur nos côtes; ovale comme la barbue, il n'a pas de lanières à ses rayons. Ses écailles sont rudes; ses dents très fines; sa joue garnie comme d'un velours raz, et il a des taches et des points noirs sur un fonds brun (1).

La *Cardine* ou *Calimande*, *Whiff* des Anglais. (*Pl. Cardina*, N.) Duham., sect. IX, pl. VI, f. 5, et Rai. 170, pl. 1 n° 2 (2).

Est tout-à-fait oblongue; ses premiers rayons sont libres, mais simples; ses dents en velours très raz; elle a des taches blanches et noirâtres en partie jetées sur un fonds

---

(1) J'ai lieu de croire que le *Pl. unimaculatus*, Risso, deuxième éd., f. 35, est une variété de sexe du targeur.

(2) Ces figures n'étant pas gravées au miroir, montrent les yeux à droite; ils sont à gauche. Bloch, par je ne sais quelle distraction, a cru que le *whiff* de Rai et de Pennant, est le *targeur*, mais le targeur est le *kitt* de ces deux auteurs. Il suffit d'un coup d'œil sur la planche I de Rai, où ils sont représentés tous les deux, pour s'en convaincre. Aj. *Pl. triocellatus*, Schn., Russel, 76, — *Pl. maculosus*, N., Russel, 75; — *Pl. aquosus*, Mitch., pl. 11, f. 3; — *Pl. boscii*, Riss., première éd., pl. VII, f. 33; — *Pl. aramaca*, N., Margr., 181, très différent du *Pl. macrolepidotus* qui est non pas du Brésil, mais de la Méditerranée, et avec lequel Bloch l'a confondu.

brun. On la prend aussi sur nos côtes de la Manche, mais rarement.

La Méditerranée en a un de quelques pouces, et dont les grandes écailles minces tombent très facilement (*Pl. nudus*, Risso) *Arnoglossum*, Rondelet, 324.

Et un autre encore plus petit, tout diaphane, avec une série de points rouges écartés, sur la dorsale et sur l'anale (*Rh. candidissimus*, Risso deuxième édit., fig. 34.) ou *Pleur. diaphanus*, Schn. IV, deuxième part., 309.

En d'autres turbots, les yeux sont fort écartés, et le supérieur reculé; leur intervalle est concave. Ils ont un petit crochet saillant sur la base du maxillaire du côté des yeux, et quelquefois un autre sur l'œil inférieur. La Méditerranée en produit de cette sorte. (1)

Les Soles. (Solea. Cuv.)

Ont, pour caractère particulier, la bouche contournée et comme monstrueuse du côté opposé aux yeux, et garnie seulement de ce côté-là de fines dents en velours serré, tandis que le côté des yeux n'a aucunes dents. Leur forme est oblongue; leur museau rond, et presque toujours plus avancé que la bouche; la dorsale commençant sur la bouche, règne, aussi bien que l'anale, jusqu'à la caudale. Leur ligne latérale est droite; le côté de la tête opposé aux yeux, est généralement garni d'une sorte de villosité. Leur intestin est long, plusieurs fois replié, et sans cœcums.

L'espèce commune dans nos mers, et connue d'un chacun (*Pl. solea.*, L.), Bl. 45, brune du côté des yeux, à pectorale tachée de noir, est un de nos meilleurs poissons.

Nous en avons encore plusieurs autres, surtout dans la Méditerranée (2).

---

(1) *Pleur. podas*, Laroche, Ann. du Mus., XIII, XXIV, 14, ou *Pl. rhomboïdes*, Rondel, 313, qui est aussi le même que les *Pl. argus* et *mancus* de Risso, première éd.; — *Pleur. mancus*, Brousson. Dec., icht., pl. III et IV; — *Pl. argus*, Bl., et *lunatus*, Gm., Bl., 48, ou mieux *Catesb. carol.*, XXVII.

(2) La *Pole* de Bélon, 143, et de Rondel., 323, différente de celle de Paris, qui est une plie, a les yeux à gauche, selon ces deux auteurs; je ne

Quelques espèces étrangères n'ont aucune distinction entre leurs trois nageoires verticales (1).

Nous appellerons

MONOCHIRES. (MONOCHIR. Cuv.)

Des soles qui n'ont qu'une extrêmement petite pectorale du côté des yeux, et où celle du côté opposé est presque imperceptible, ou manque tout-à-fait.

Nous en avons un dans la Méditerranée; le *Linguatula*, Rondelet, 324 (*Pleur. microchirus*, Lar., An. Mus. XIII, 356) (2).

LES ACHIRES. (ACHIRUS. Lacép.)

Sont des soles absolument dépourvues de nageoires pectorales.

On peut aussi les diviser, selon que leurs nageoires verticales sont distinctes (les ACHIRES (3) proprement dits),

---

sais si c'est le *Rh. polus*, Riss., deuxième éd., f. 32, qui est dessiné avec des yeux à droite; — le *Pl. ocellatus*, Sch., 40, le même que *Pl. rondeletii*, Sh., *solea oculata*, ou Pégouze, Rondel., 322; — *Pl. lascaris*, Risso, première éd., pl. VII, f. 32, et plusieurs espèces étrangères que nous décrirons dans notre grande Ichtyologie.

(1) *Pl. zebra*, Bl., 187; — *Pl. plagiusa*, L.; — *Pl. orientalis*, Schn., 157; — *Pl. commersonien*, Lac., III, XII, 2, ou *Jerré potoo*, A., Russel, 70; mais la descript., Lacép., IV, 656, est d'une autre espèce du sous-genre turbot; — la *sole cornue*, Russel, 72, figure peu exacte; — *Pl. jerreus*, N., ou *Jerré potoo*, B., Russel, 71; — *Pl. pan*, Buchan. XIV, 42.

(2) C'est probablement le *Pleur. mangilii*, Risso, 310. Il en existe d'autres espèces, dont quelques-unes sont sans doute confondues parmi les achires des auteurs. Le *Pl. trichodactylus* doit aussi y appartenir. Aj. la *pegouze* de Risso, 308, deuxième éd., f. 33; — le *Mon. théophile*, *id.*

(3) *Pl. achirus*, L., *achire barbu*, Geoff., Ann. du Mus., tome I, pl. XI. Ce n'est pas le même que celui de Lacép. Il est essentiel de remarquer que ses barbes ne sont pas des rayons, mais des cils, comme il y en a dans la sole commune, et comme l'on en retrouve dans plusieurs achires; — l'*Ach. marbré*, Lac., III, XII, 3, et IV, p. 660; — l'*Ach. fascé*, id., *Pl. lineatus*; *Sloane*, Jam., pl. 346, *Pl. mollis*, Mitch., II, 4.

Ou qu'elles s'unissent à la caudale (les PLAGUSIA (1), Brown.).

La troisième famille que nous appellerons

DISCOBOLES,

A cause du disque formé par leurs ventrales, comprend deux genres peu nombreux,

LES PORTE-ÉCUELLE. (LEPADOGASTER. Gouan.)

Sont de petits poissons remarquables par les caractères suivants. Leurs amples pectorales, descendues à la face inférieure du tronc, prennent des rayons plus forts, se reploient un peu en avant, et s'unissent l'une à l'autre sous la gorge par une membrane transverse, dirigée en avant, qui se compose de l'union des deux ventrales. Du reste, leur corps est lisse et sans écailles, leur tête large et déprimée, leur museau saillant et extensible, leurs ouïes peu fendues, garnies de quatre ou cinq rayons; ils n'ont qu'une dorsale molle vis-à-vis d'une anale pareille. Leur intestin est court, droit, sans cœcums; ils manquent de vessie natatoire: cependant on les voit nager avec vivacité le long des rivages.

Dans

Les PORTE-ÉCUELLE proprement dits,

La membrane qui représente les ventrales règne circulairement sous le bassin, et forme un disque concave; d'un autre côté, les os de l'épaule forment en arrière une légère saillie, qui complète un second disque, avec la membrane qui unit les pectorales. Nos mers en possèdent plusieurs espèces.

Dans les unes, la dorsale et l'anale sont distinctes de la

---

(1) *Pl. bilineatus*, Bl. 188, ou *Jerré potoo*, E., Russel, 74; — l'*Ach. orné*, Lac., IV, p. 663; — *Pleur. arel*, Sch., 159, *Pl. plagusiæ*, aff., Jam., Br. 445, différent du *Pl. plagiusa*, L.; — *Pl. potous*, N., ou *Jerré potoo*, D., Russel, 73.

caudale, avec laquelle leur membrane se continue cependant quelquefois, mais en se rétréçissant (1).

En d'autres, ces trois nageoires sont unies (2).

Les Gobiésoces. Lacép.

N'ont point ces doubles rebords, et par conséquent l'intervalle entre les pectorales et les ventrales n'y est point divisé en un double disque, mais ne forme qu'un seul grand disque fendu des deux côtés, et s'y prolongeant par des membranes. Leur dorsale et leur anale sont courtes, et distinctes de la caudale. Leurs ouïes sont beaucoup plus fendues (3).

Les Cycloptères. (Cyclopterus. L.)

Ont un caractère très marqué dans leurs ventrales, dont les rayons, suspendus tout autour du bassin, et réunis par une seule membrane, forment un disque ovale et concave, que le poisson emploie, comme un suçoir, pour se fixer aux rochers. Du reste, leur bouche est large, garnie, aux deux mâchoires et aux pharyngiens, de petites dents pointues; leurs opercules petits; leurs ouïes fermées vers le bas, et garnies de six rayons; leurs pectorales très amples, et s'unissant presque sous la gorge, comme pour y embrasser le disque des ventrales; leur squelette durcit très peu, et leur peau est visqueuse et sans écailles, mais semée de petits grains durs. Ils ont un estomac assez grand, beaucoup de

---

(1) *Lepadog. gouan*, Lac., I, xxiii, 3, 4, ou *Lep. rostratus*, Schn.; — *Lepad. balbis*, Risso, pl. IV, f. 9, probablement le même que le *Cyclopt. cornubicus*, Sh., ou *Jura sucker*, Penn., Brit. Zool., n° 59; — *Lepadog. decandolle*, Risso, p. 76.

(2) *Lepadog. Wildenow*, Risso, pl. IV, f. 10.

(3) *Lepad. dentex*, Schn., Pall., Spic., VII, 1, le même que le *Cyclopterus nudus*, Lin., Mus., ad. fr., xxvii, 1, et que le *Gobiésoce testar*, Lac., II, xix, 1; — *Cyclopterus bimaculatus*, Penn., Brit. Zool., pl. xxii, f. 1; — *Cyclopterus littoreus*, Schn., 199.

cœcums, un long intestin et une vessie natatoire médiocre. Nous les divisons en deux sous-genres.

LES LUMPS.

Ont une première dorsale plus ou moins visible quoique très basse, à rayons simples, et une seconde à rayons branchus, vis-à-vis l'anale; leur corps est plus épais.

Le *Lump de nos mers*, *Gras-Mollet*, etc. (*Cyclopterus Lumpus*. L.) Bl. 90.

A sa première dorsale tellement enveloppée par une peau épaisse et tuberculeuse, qu'à l'extérieur on la prendrait pour une simple bosse du dos. Trois rangées de gros tubercules coniques le garnissent de chaque côté. Il vit, surtout dans le nord, de méduses et autres animaux gélatineux. Sa chair est molle, insipide. Lourd et de peu de défense, il devient la proie des phoques, des squales, etc. Le mâle, dit-on, garde avec soin les œufs qu'il a fécondés (1).

LES LIPARIS. (LIPARIS. Artéd.)

N'ont qu'une seule dorsale assez longue, ainsi que l'anale; leur corps est lisse, alongé et comprimé en arrière.

Nous en avons un sur nos côtes (*Cycl. Liparis*, L.), Bl. 123, 3, 4 (2).

Le genre dont nous allons parler pourrait aussi donner lieu, comme celui des pleuronectes,

(1) Le *Cycl. pavonius*, n'est qu'une variété d'âge du *lump*. Le *Cyclopt. gibbosus*, Will., V, 10, f. 2, ne paraît qu'un *lump* mal empaillé; — aj. *Cycl. spinosus*, Schn., 46; — *Cycl. minutus*, Pall., Spic., VII, III, 7, 8, 9, — *Cycl. ventricosus*, id., ib., II, 1, 2, 3? — *Gobius minutus*, Zool., Dan., CLIV, B.

(2) C'est le même que le *Gobioïde smyrnéen*, Lac., nov. com., Pétrop., IX, pl. IX, f. 4, 6, et probablement que le *Cyclopt. souris*, Lac., IV, XV, 3, et peut-être que le prétendu *gobius*, Zool., Dan., CXXXIV; — aj. *Cyclopt. montagui*, soc. Wern., I, V, 1; — *Cyclopt. gelatinosus*, Pall., Spic., VII, III, 1; — *gobius*, Zool., Dan., CLIV, A.

à l'érection d'une famille particulière dans l'ordre des malacoptérygiens subbrachiens.

LES ÉCHENEIS. (ECHENEIS. L.)

Sont remarquables, entre tous les poissons, par un disque aplati qu'ils portent sur la tête, et qui se compose d'un certain nombre de lames cartilagineuses transversales, obliquement dirigées en arrière, dentelées ou épineuses à leur bord postérieur, et mobiles, de manière que le poisson, soit en faisant le vide entre elles, soit en accrochant les épines de leurs bords, se fixe aux différents corps, tels que rochers, vaisseaux, poissons, etc., ce qui a donné lieu à la fable que l'écheneis pouvait arrêter subitement la course du vaisseau le plus rapide.

Ce genre a le corps alongé, revêtu de petites écailles; une seule dorsale molle vis-à-vis de l'anale; la tête tout-à-fait plate en dessus; les yeux sur le côté; la bouche fendue horizontalement, arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée, garnie, ainsi que les intermaxillaires, de petites dents en cardes; une rangée très régulière de petites dents semblables à des cils le long du bord des maxillaires, lesquels forment le bord externe de la mâchoire supérieure; le bord antérieur du vomer garni d'une bande de dents en cardes, et toute sa surface, qui est élargie, âpre, ainsi que celle de la langue. On leur compte huit rayons branchiostéges. Leur estomac est un large cul-de-sac; leurs cœcums au nombre de six ou huit; leur intestin ample, mais court; ils manquent de vessie natatoire.

Les espèces n'en sont pas nombreuses; la plus connue, de la Méditerranée, célèbre sous le nom de *Remora* (*Echen. remora*, L.), Bl. 172, est plus courte, et n'a que dix-huit lames à son disque. Une autre espèce, plus alongée (*Ech. naucrates*, L.), Bl. 171, en a 22; et une troisième, la plus

longue de toutes (*Ech. lineata*, Schn.), trans. Linn. I, pl. 17, n'en a que dix.

Nous en avons découvert une (*Ech. osteochir*, N.), dont les rayons des pectorales sont osseux, comprimés et terminés par une palette légèrement crénelée.

LE QUATRIÈME ORDRE DES POISSONS,

OU CELUI DES MALACOPTÉRYGIENS APODES,

Peut être considéré comme ne formant qu'une famille naturelle, qui est celle

DES ANGUILLIFORMES,

Poissons qui ont tous une forme alongée, une peau épaisse et molle, qui laisse peu paraître leurs écailles, peu d'arêtes, et qui manquent de cœcums. Presque tous ont des vessies natatoires, lesquelles ont souvent des formes singulières.

Le grand genre

DES ANGUILLES. (MURÆNA. L.)

Se reconnaît à des opercules petits, entourés concentriquement par les rayons (1), et enveloppés aussi-bien qu'eux dans la peau qui ne s'ouvre que fort en arrière

---

(1) Aucun de ces poissons ne manque, à notre connaissance, d'opercules ni de rayons, comme quelques naturalistes l'ont cru. La *murène* commune a sept rayons de chaque côté; le *Mur. colubrina* en a jusqu'à 25. Ces rayons sont même très forts dans les *synbranchus*, où l'opercule est d'ailleurs complet, et formé de toutes les pièces qui lui sont ordinaires.

N. B. LES ECHELUS, Rafinesque, nov. gen., p. 63, pl. xv, f. 3, pl. xvi, f. 2 et 3, seraient, les uns des anguilles, les autres des congres sans opercules aux ouïes; mais nous doutons de la réalité de ce caractère.

par un trou ou une espèce de tuyau, ce qui, abritant mieux les branchies, permet à ces poissons de demeurer quelque temps hors de l'eau sans périr. Leur corps est long et grêle; leurs écailles comme encroûtées dans une peau grasse et épaisse ne se voyent bien qu'après le dessèchement; ils manquent tous de ventrales et de cœcums et ont l'anus assez loin en arrière.

On l'a démembré successivement en cinq ou six genres que nous croyons devoir encore subdiviser.

LES ANGUILLES. (ANGUILLA. Thunberg et Shaw. MURÆNA. Bl.)

Se distinguent par le double caractère de nageoires pectorales, et d'ouïes s'ouvrant de chaque côté sous ces nageoires. Leur estomac est en long cul-de-sac. Leur intestin à peu près droit; leur vessie aérienne alongée porte vers son milieu une glande propre.

LES ANGUILLES proprement dites. (MURÆNA. Lacép.)

Ont la dorsale et la caudale sensiblement prolongées autour du bout de la queue, et y formant par leur réunion une caudale pointue.

Dans les ANGUILLES VRAIES, la dorsale commence à une assez grande distance en arrière des pectorales.

Les unes ont la mâchoire supérieure plus courte.

Nos anguilles communes sont de cette subdivision; nos pêcheurs en reconnaissent de quatre sortes, qu'ils prétendent former autant d'espèces, mais que les auteurs confondent sous le nom de *Muræna Anguilla*, Linn.; l'*Ang. verniaux*, qui est, je crois, la plus commune; l'*Ang. long bec*, dont le museau est plus comprimé et plus pointu; l'*Ang. plat bec*, *Grig eel* des Anglais, qui l'a plus aplati et plus obtus, l'œil plus petit; l'*Ang. pimperneaux*, *Glut-eel* des Anglais, qui l'a plus court à proportion, et dont les yeux sont plus grands qu'aux autres (1).

(1) Nous en donnerons une description comparative et des figures exactes dans notre grande histoire des poissons.

D'autres ont la mâchoire supérieure plus longue (1)

Dans les Congres, la dorsale commence assez près des pectorales, ou même sur elles; et dans toutes les espèces que l'on connaît, la mâchoire supérieure est la plus longue.

Le *Congre commun.* (*Mur. Conger.* L.) Bl. 155.

Se trouve dans toutes nos mers, et atteint cinq ou six pieds de long, et la grosseur de la jambe. Sa dorsale et son anale sont bordées de noir, et sa ligne latérale ponctuée de blanchâtre. On l'estime peu pour la table. Cependant l'on pourrait en faire des salaisons avantageuses.

Le *Myre.* (*Mur. Myrus.* L.) Rondel. 407 (2).

De la Méditerranée; avec les formes du congre, reste toujours plus petit, et se reconnaît à quelques taches sur le museau, une bande en travers sur l'occiput, et deux rangées de points sur la nuque, de couleur blanchâtre (3).

Il y a des congres étrangers, dont la dorsale commence même en avant des pectorales, ou au moins sur leur base (4).

Les Ophisures. (Ophisurus. Lac.)

Diffèrent des anguilles proprement dites, parce que la dorsale et l'anale se terminent avant d'arriver au bout de la queue, qui se trouve ainsi dépourvu de nageoire, et finit

(1) *Mur. longicollis*, Cuv. (Lac., II, III, 3, sous le faux nom de *Muræna myrus*).

(2) *Myrus* était, chez les anciens, un poisson que quelques-uns regardaient comme le mâle de la murène; Rondelet l'a appliqué le premier à cette espèce qui est très distincte, quoique depuis Willughby, personne ne l'ait bien décrite que M. Risso, et qu'il n'en existe point de figure.

(3) La Méditerranée produit encore quelques petites espèces de congres, décrites par MM. de Laroche et Risso, sous les noms de *Mur. balearica*, Lar., Ann. du Mus., XIII, xx, 3, ou *Mur. cassini*, Risso; — *Mur. mystax*, Lar., ib., XXIII, 10; — *Mur. nigra*, Risso; p. 93. On doit aussi en rapprocher le *Mur. strongylodon*, Schn., 91, qui est loin d'être une variété du *myrus*, comme le croit l'auteur. — L'*Anguille marbrée*, Quoy et Gaym., Zool., du voyage de Freyc., pl. 51, f. 2.

(4) *Mur. talabou*, Russel, 38; — la *savanne* de la Martinique. (*M. savanna*, N.); — le *C. à chapelet*, v. de Krusenst., LX, 7.

comme un poinçon. L'orifice postérieur de leur narine est ouvert au bord même de la lèvre supérieure. Leurs intestins sont les mêmes qu'aux anguilles, mais il en pénètre une partie dans la base de la queue, plus en arrière que l'anus,

Dans les uns, les pectorales ont encore la grandeur ordinaire; leurs dents sont aiguës et tranchantes.

Le *Serpent de mer*. (*Mur. Serpens*. L.) Salv. 57.

De la Méditerranée; long de cinq à six pieds et plus, et de la grosseur du bras; brun dessus, argenté dessous; le museau grêle et pointu; vingt rayons à la membrane branchiale (1).

En d'autres, les pectorales sont excessivement petites, et ont même échappé quelquefois aux observateurs. Ces espèces lient les anguilles aux murènes; leurs dents sont obtuses (2).

LES MURÈNES proprement dites. (MURÆNA. Thunb. GYMNOTHORAX. Bl. MURÆNOPHIS. Lacép.)

Manquent tout-à-fait de pectorales; leurs branchies s'ouvrent par un petit trou de chaque côté; leurs opercules sont si minces, et leurs rayons branchiostéges si grêles, et tellement cachés sous la peau, que d'habiles naturalistes en ont nié l'existence. Leur estomac est un sac court, et leur vessie aérienne petite, ovale, et placée vers le haut de l'abdomen.

M. de Lacépède nomme particulièrement *murénophis*, les espèces qui ont une dorsale et une anale bien visibles.

Les unes ont des dents aiguës, sur une seule rangée à chaque mâchoire.

---

(1) Ici vient sans doute le *Mur. ophis*, Bl. 154, *Ophis hyala*, Buchan., pl. v, f. 5; — *Ophis longmuseau*, Quoy et Gaym., Zool., du voyage de Freyc., pl. LI, f 1; — *Ophisurus guttatus*, Cuv. Espèce nouvelle de Surinam.

N. B. Les COGRUS, Rafin., nov. gen., p. 62, seraient des ophisures sans membranes branchiales. Nous craignons aussi à leur sujet, quelque erreur d'observation.

(2) *Mur. colubrina*, Bodd., ou *annulata*, Thunb., ou *Murenophis colubrin*. Lac., V, XIX, 1; — *Mur. fasciata*, Thunb.; — *Mur. nob. maculosa*, donné sous le nom d'*Ophisurus ophis*, Lac., II, VI, 2; — l'*Oph. alternan*, Quoy. et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 45, f. 2.

La plus célèbre est

La *Murène commune*. (*Mur. helena*. L.) Bl. 153.

Poisson très répandu dans la Méditerranée, et dont les anciens faisaient un grand cas; ils en élevaient dans des viviers, et l'on a souvent redit l'histoire de Vedius Pollion, qui faisait jeter aux siennes ses esclaves fautifs. Ce poisson atteint trois pieds et plus; il est tout marbré de brun et de jaunâtre. Sa morsure est souvent cruelle (1).

D'autres ont des dents aiguës sur deux rangs à chaque mâchoire, indépendamment d'un rang au vomer (2).

D'autres ont des dents coniques ou rondes sur deux rangs à chaque mâchoire; et telle est dans la Méditerranée

La *M. Unicolore*. Laroche, Ann. Mus. XIII, xxv, 15. (*M. Christini*, Riss.)

Toute couverte de petites lignes ou de petits points bruns, serrés, qui la font paraître d'un brun uniforme (3).

Il y en a à dents latérales rondes, sur un seul rang; les vomériennes également rondes sur deux rangs; les antérieures coniques (4).

Nous en avons à dents latérales rondes sur deux rangs; à vomériennes également rondes sur quatre, formant une sorte de pavé. L'espèce n'a presque pas de nageoires apparentes (5).

---

(1) Aj. la *moringue* des Antilles. (*M. moringa*, N.), Catesb., II, xxi; — *M. punctata*, Bl., Schn.; — *M. meleagris*, Sh, ou *M. pintade*, Quoy. et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 52, f. 2; — *M. pratbernon*, iid., ib., f. 2; — *M. favaginea*, Bl., Schn., 105; —*M. pantherine*, Lacép., ou *M. picta*, Thunberg.

(2) *Murenophis gris*, Lacép., V, xix, 3.

(3) Les autres espèces sont nouvelles.

(4) *Murenophis étoile*, Lacép., ou *M. nebulosa*, Thunb., Séb. II, lxix, 1; — *M. ondulé*, Lac., V, xix, 2. (*M. catenatus*, Bl., Schn.) — *M. sordida*, Cuv., Séb., II, lxix, 4.

(5) *Gymnomurène cerclée*, Lacép., V, xix, 4, ou *Muræna zebra*, Shaw., Séb., II, lxx, 3.

On en connaît enfin à dents en carde sur plusieurs rangs, et la Méditerranée en possède une de cette sorte.

La *Sorcière*. (*M. Saga*. Risso, 1re ed. f. 39.)

Remarquable par ses mâchoires alongées, rondes et pointues, et sa queue alongée en pointe très aiguë (1).

LES SPHAGEBRANCHES. (SPHAGEBRANCHUS. Bl.)

Diffèrent des murènes, principalement en ce que les ouvertures de leurs branchies sont rapprochées l'une de l'autre, sous la gorge. Les nageoires verticales ne commencent, dans plusieurs, à devenir saillantes que vers la queue, et leur museau est avancé et pointu. Ils ont l'estomac en long cul-de-sac, l'intestin droit, et la vessie longue, étroite, et placée en arrière.

Il y en a des espèces absolument sans nageoires pectorales (2).

Et d'autres où l'on en voit de petits vestiges (3).

Il y en a même (les APTERICHTES, Dumér., CÉCILIES, Lacép.), où l'on n'aperçoit aucunes nageoires verticales, et qui sont, par conséquent, des poissons entièrement sans nageoires (4).

LE MONOPTÈRE. Commerson et Lacép.

A ses deux orifices branchiaux réunis sous la gorge en une fente transversale, divisée dans son milieu par une cloison. La dorsale et l'anale se montrent seulement sur le milieu de la queue, et se réunissent à sa pointe. Il a des dents

---

(1) Le *Nettasoma melanura*, Rafin., caratt., pl. XVI, f. 1, est au moins bien voisin de ce *Murœnophis saga*, de Risso.

N. B. Les *Dalophis*, Rafinesque, caratt., pl. VII, f. 2 et 3, seraient des murènes sans dents, mais nous ne les connaissons pas.

(2) *Sphagebranchus rostratus*, Bl., 419, 2, et le soi-disant *Leptocephale spallanzani*, Risso, 85; — *Cœcula pterygea*, Vahl., Mém. d'Hist. nat. de Copenh., III, XIII, 1, 2, *Manti-bukaropaumu*, Russel, I, 37.

(3) *Sphageb. imberbis*, Laroche, Ann. Mus., XIII, XXV, 18.

(4) *Murœna cœca*, Lin. Laroche, Ann. Mus., XIII, XXI, 6.

en carde aux mâchoires et aux palatins; six rayons à chaque ouïe, et seulement trois branchies très petites.

On n'en connaît qu'un des îles de la Sonde (*Monopt. javanais*, Lacép.) à dos vert, à ventre fauve (1).

Les Synbranches. (Synbranchus. Bl. Unibranchaperture. Lacép.)

Se distinguent d'abord des sphagebranches, en ce que leurs branchies ne communiquent au dehors que par un seul trou, percé sous la gorge, rond ou longitudinal, et commun aux deux côtés. Ils n'ont aucunes nageoires pectorales, et leurs verticales sont presque entièrement adipeuses. Leur tête est grosse, leur museau arrondi, leurs dents obtuses, leurs opercules en partie cartilagineux; leurs rayons des ouïes forts, et au nombre de six. Leur canal intestinal est tout droit, et l'estomac ne s'en distingue que par un peu plus d'ampleur, et une valvule au pylore. Ils manquent de cœcums, et ont une vessie aérienne longue et étroite. Leur séjour est dans les mers des pays chauds, et il y en a qui deviennent assez grands (2).

Les Alabès. Cuv.

Ont, comme les synbranches, une ouverture commune sous la gorge pour leurs branchies, mais on leur voit des pectorales bien marquées, entre lesquelles est un petit disque concave. On distingue au travers de la peau un petit opercule et trois rayons; les dents sont pointues, et les intestins comme dans les synbranches.

Nous n'en connaissons qu'un petit, de la mer des Indes.

C'est à la suite de ce grand genre des murènes qu'il nous paraît convenable de placer un poisson

(1) Je soupçonne que c'est encore le poisson que Lacép. a représenté, V, XVII, 3, sous le nom d'*Unibranchaperture lisse*.

(2) *Synbr. marmoratus*, Bl., 418; — *Synbr. immaculatus*, id., 419, *Unibr. cachia*. Buchan, XVI, 4, *Dondoo-paum*, Russel, XXXV, n'a point de nageoire du tout.

nouvellement découvert, et l'un des plus singuliers que l'on connaisse :

Le SACCOPHARYNX de Mitchill; OPHIOGNATHUS de Harwood.

Dont le tronc susceptible de se renfler comme un gros tube, se termine par une queue très grêle et très longue, entourée d'une dorsale et d'une anale très basses, qui s'unissent à sa pointe. Sa bouche armée de dents aiguës, s'ouvre jusque loin en arrière des yeux, qui sont tout près de la pointe très courte du museau. Ses ouïes s'ouvrent par un trou au-dessous des pectorales, qui sont très petites.

Ce poisson devient très grand, et paraît vorace. On n'en a vu que dans l'Océan atlantique, où ils flottaient à la surface, au moyen de la dilatation de leur gorge (1).

LES GYMNOTES. (GYMNOTUS. L.) (2).

Ont, comme les anguilles, les ouïes en partie fermées par une membrane, mais cette membrane s'ouvre au devant des nageoires pectorales; l'anus est placé fort en avant; la nageoire anale règne sous la plus grande partie du corps, et le plus souvent jusqu'au bout de la queue, mais il n'y en a pas du tout le long du dos.

LES GYMNOTES proprement dits. (GYMNOTUS. Lacép.)

N'ont même aucune nageoire au bout de la queue, sous lequel s'étend la nageoire anale.

(1) Le *Saccopharynx flagellum*, de Mitchill., était long de six pieds, l'*Ophiognathus ampullaceus* de Harwood, Trans. phil., de 1827, en avait quatre et demi. Le premier ne paraissant pas avoir eu de dents à la mâchoire inférieure, il se pourrait que ces deux poissons, bien que pris dans les mêmes parages, ne fussent pas identiques par l'espèce, mais ils appartiennent manifestement au même genre.

(2) *Gymnotus*, ou plutôt *gymnonotus* (dos-nu), nom donné à ces poissons par Artédi.

Les Gymnotes vrais ont la peau sans écailles sensibles. Leurs intestins, pliés plusieurs fois, n'occupent qu'une cavité médiocre. Ils ont de nombreux cœcums, et un estomac en forme de sac court et obtus, fort plissé en dedans. Une de leurs vessies aériennes, cylindrique et alongée, s'étend beaucoup en arrière dans un sinus de la cavité abdominale. L'autre, ovale et bilobée, de substance épaisse, occupe le haut de l'abdomen, sur l'œsophage.

Nous n'en connaissons que des rivières de l'Amérique méridionale. Le plus célèbre est

Le *Gymnote électrique*. (*Gymnotus electricus*. L.) Bl. 156.

A qui sa forme presque toute d'une venue, sa tête et sa queue obtuses ont fait donner aussi le nom d'*Anguille électrique*. Il atteint cinq et six pieds de longueur, et donne des commotions électriques si violentes, qu'il abat les hommes et les chevaux. Il use de ce pouvoir à volonté, et le dirige dans le sens qu'il lui plaît, et même à distance, car il tue de loin des poissons; mais il épuise ce pouvoir par l'exercice, et a besoin, pour le reprendre, de repos et de bonne nourriture (1). L'organe qui produit ces singuliers effets, règne tout le long du dessous de la queue, dont il occupe près de moitié de l'épaisseur; divisé en quatre faisceaux longitudinaux, deux grands en dessus, deux plus petits en dessous, et contre la base de la nageoire anale. Chaque faisceau est composé d'un grand nombre de lames membraneuses parallèles très rapprochées entre elles, et à peu près horizontales, aboutissant d'une part à la peau, de l'autre au plan vertical moyen du poisson; unies enfin l'une à l'autre par une infinité de petites lames verticales et dirigées transversalement. Les petites cellules, ou plutôt les petits canaux prismatiques et transversaux, interceptés par ces deux ordres de lames, sont remplis d'une matière gélatineuse, et tout l'appareil reçoit proportionnellement beaucoup de nerfs (2).

(1) *Voyez* Humboldt, Obs. Zool., I, p. 49 et suivantes.

(2) *Voyez* Hunter, Trans., philos., tome LXV, p. 395.

Ajoutez le *Gymnotus æquilabiatus*, Humboldt, Obs. Zool., I, pl. x, n° 2. Il paraîtrait, d'après M. de Humboldt, que cette espèce n'aurait pas la vessie aérienne postérieure.

Les Carapes. (Carapus. Cuv.) (1), ont le corps comprimé, écailleux, et la queue s'amincissant beaucoup en arrière. Ils vivent aussi dans les rivières de l'Amérique méridionale (2).

On pourrait peut-être en distinguer les espèces à bec alongé, ouvert seulement au bout (3).

Les Aptéronotes. Lacép. (Sternarchus. Schn.) (4).

Ont leur nageoire anale terminée avant d'arriver au bout de la queue, lequel porte une nageoire particulière; sur le dos est un filament charnu, mou, couché dans un sillon creusé jusque sur le bout de la queue, et retenu dans ce sillon par des filets tendineux, qui lui laissent quelque liberté : organisation très singulière, dont on n'a pu encore deviner l'usage (5). Leur tête est oblongue, comprimée, nue, et sa peau ne laisse voir au-dehors ni les opercules, ni les rayons. Le reste de leur corps est écailleux. Leurs dents sont en velours, et à peine sensibles sur le milieu de chaque mâchoire. Ils viennent d'Amérique, comme les gymnotes propres et les carapes (6).

Les Gymnarchus (Cuv.)

Ont le corps écailleux et alongé, et les ouïes peu ouvertes au devant des pectorales comme les gymnotes, mais c'est leur dos qui est garni tout du long d'une nageoire à rayons mous, et il n'y en a aucune derrière leur anus ni sous leur queue, qui se termine en pointe. Leur tête est conique, nue, leur bouche petite, gar-

(1) *Carapo*, nom de ces poissons au Brésil, selon Margrave.

(2) *Gymnotus macrourus*, Bl., 157, 2; *Carapo*, Gm.; — *G. brachiurus*, Bl., 157, 1; —*fasciatus*, Gm.; —*G. albus*, Séb., III, pl. 32, fig. 3.

(3) *Gymnotus rostratus*, Schn., pl. 106.

(4) *Sternarchus*, (anus au sternum).

(5) J'ai cru m'apercevoir que la séparation est accidentelle, et que c'est proprement un des muscles de la queue qui se détache aisément, parce que la peau est plus faible en cet endroit.

(6) *Gymnotus albifrons*, Pall., Spic., Zool., VII, pl. VI, f. 1; Lac., II, VI, 146, 3.

N. B. Le *Gymnotus acus*, ou *fierasfer*, va aux donzelles, et le *Gymnotus notopterus*, Pall. et Gm. *Notoptère capirat*, Lac., aux harengs.

nie de petites dents tranchantes sur une seule rangée.

On n'en connaît qu'un du Nil, *Gymnarchus niloticus*, Nob., découvert par M. Riffault.

LES LEPTOCÉPHALES. (LEPTOCEPHALUS. Pennant.)

Ont la fente des ouïes ouverte au devant des pectorales, et le corps comprimé comme un ruban. Leur tête est extrêmement petite, à museau court et un peu pointu, les pectoralesp resqu'insensibles ou même tout-à-fait nulles; la dorsale et l'anale également à peine visibles, s'unissent à la pointe de la queue; les intestins n'occupent qu'une ligne extrêmement étroite le long du bord inférieur.

On en connaît une espèce de nos côtes, et de celles d'Angleterre (*Leptocephalus morisii*, Gm.), Lac. II, III, 2, mais il y en a plusieurs autres dans les mers des pays chauds; toutes minces comme du papier, et transparentes comme du verre, en sorte qu'on n'aperçoit pas même de squelette. L'étude plus approfondie de leur organisation, est une des plus intéressantes auxquelles des naturalistes voyageurs puissent se livrer.

LES DONZELLES. (OPHIDIUM. L.)

Ont, comme les anguilles propres, l'anus assez en arrière, une nageoire dorsale et une anale qui se joignent à celle de la queue pour terminer le corps en pointe; ce corps est d'ailleurs alongé et comprimé, ce qui l'a fait comparer à une épée, et recouvert comme celui des anguilles de petites écailles irrégulièrement semées dans l'épaisseur de la peau. Mais ces poissons diffèrent des anguilles par des branchies bien ouvertes, munies d'un opercule très apparent, et d'une membrane à rayons courts. Leurs rayons dorsaux sont articulés mais non branchus

LES DONZELLES proprement dites.

Portent sous la gorge deux paires de petits barbillons adhérents à la pointe de l'os hyoïde.

Il y en a deux dans la Méditerranée :

La *Donzelle commune*. (*Ophidium barbatum*.) Bl. 59.

Couleur de chair, à dorsale et anale lisérées de noir; les barbillons antérieurs plus courts; atteint au plus huit à dix pouces.

La *Donzelle brune*. (*Oph. Vassalli*. Risso.)

Brune; sans liséré aux nageoires; les barbillons égaux. L'estomac de ces poissons est un sac oblong, mince; leurs intestins, assez repliés, manquent de cœcums; leur vessie aérienne, ovale, assez grande, et fort épaisse, est supportée par trois pièces osseuses particulières, suspendues sous les premières vertèbres, et dont la mitoyenne se meut par quelques muscles propres. Ils ont la chair agréable.

Nous en connaissons une troisième espèce du Brésil (*Oph. brevibarbe*, N.), brune, à barbillons plus courts; et il y en a dans la mer du sud une très grande, rose, tachetée de brun, *Ophidium blacodes*, Schn. 484 (1).

Les Fierasfers.

Manquent de barbillons, et leur dorsale est si mince, qu'elle ne semble qu'un léger repli de la peau. Leur vessie natatoire n'est soutenue que par deux osselets; celui du milieu leur manque.

La Méditerranée en a un à dents en velours (*Ophidium imberbe*, L. (2)), et un qui porte à chaque mâchoire deux dents en crochets (*Oph. dentatum*, N.). Ce sont de très petits poissons.

---

(1) Aj. l'*Oph. barbatum*, Mitch., I, f. 2, qui paraît encore une espèce particulière.

(2) C'est en même temps le *Gymnotus acus*, Gm., et le *Notoptère fontanes*, Risso, 1re éd., pl. IV, f. 11.

Quant à l'*Ophidium imberbe des* ichtyologistes du Nord, tels que Schonefeld, Montag., soc. Werner. I, pl. II, f. 2, et à l'*Ophidium viride*, Fab., Faun., Groënl., 148, je ne les connais pas, mais je les crois voisins des anguilles.

Enfin, l'*Ophidium ocellatum*, Tilesius, Mém. de Pétersb., III, pl. 180, III, 27, me paraît devoir se rapprocher des gonelles.

LES ÉQUILLES. (AMMODYTES. L.)

Ont le corps alongé comme les précédents, et sont pourvues d'une nageoire à rayons articulés, mais simples sur une grande partie de leur dos, d'une autre derrière l'anus, et d'une troisième fourchue au bout de la queue; mais ces trois nageoires sont séparées par des espaces libres. Le museau de ces poissons est aigu; leur mâchoire supérieure susceptible d'extension, et l'inférieure dans l'état du repos plus longue que l'autre. Leur estomac est pointu et charnu; ils n'ont ni cœcums ni vessie natatoire, et se tiennent dans le sable, d'où l'on va les enlever quand la mer se retire. Ils vivent des vers qu'ils y prennent.

Nos côtes en produisent deux espèces, long-temps confondues sous le nom commun d'*Ammodites tobianus*, L., mais qui ont été récemment distinguées (1).

Le *Lançon*. (*Amodites tobianus*. Bl. 75. 2.) Rai. I, synop. III. f. 12.

Qui a la mâchoire inférieure plus pointue, les maxillaires plus longs, les pédicules des intermaxillaires très courts, et dont la dorsale ne commence que vis-à-vis la fin des pectorales; et

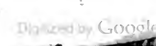
L'*Équille*. (*Amm. lancea*. N.) Pennt. Brit. Zool. pl. xxv. f. 66.

Dont les maxillaires sont plus courts, les pédicules des intermaxillaires plus longs, et dont la dorsale commence vis-à-vis le milieu des pectorales. Il est plus épais à proportion.

Tous deux sont communs sur toutes nos côtes; longs de huit à dix pouces; d'un gris argenté. Ils sont bons à manger, et l'on s'en sert aussi pour attacher aux hameçons comme appât.

---

(1) C'est à *M. Lesauvage*, habile médecin de Caen, que l'on doit cette distinction; mais il a transposé le nom de tobianus. *Voyez*, bullet. des Sc., sept., 1824, p. 141, Il y aura à examiner si l'*Ammodytes cicerellus*, Rafinesque, Caratt., pl. IX, f. 4 est différent du *tobianus*.



Tous les poissons dont nous avons parlé jusqu'à présent, non-seulement ont le squelette osseux ou fibreux, et les mâchoires complètes et libres, mais leurs branchies sont constamment en forme de lames ou de peignes.

L'ordre des

LOPHOBRANCHES,

Qui est le cinquième des Poissons,

A aussi ses mâchoires complètes et libres, mais se distingue amplement par ses branchies, qui, au lieu d'avoir, comme à l'ordinaire, la forme de dents de peigne, se divisent en petites houppes rondes disposées par paires le long des arcs branchiaux, structure dont aucun autre poisson n'a encore offert d'exemple. Elles sont enfermées sous un grand opercule attaché de toutes parts par une membrane qui ne laisse qu'un petit trou pour la sortie de l'eau, et ne montre, dans son épaisseur, que quelques vestiges de rayons. Ces poissons se reconnaissent en outre à leur corps cuirassé d'une extrémité à l'autre par des écussons qui le rendent presque toujours anguleux. Ils sont généralement de petite taille et presque sans chair. Leur intestin est égal et sans cœcums; leur vessie natatoire mince, mais assez grande à proportion.

LES SYNGNATHES. (SYNGNATHUS. L.) (1).

Forment un genre nombreux dont le caractère consiste en un museau tubuleux, formé, comme celui des bouches en flûte, par le prolongement de l'ethmoïde, du vomer, des tympaniques, des préopercules, des sous-opercules, etc., et terminé par une bouche ordinaire, mais fendue presque verticalement sur son extrémité. Le trou de la respiration est vers la nuque. Ils manquent de ventrales. Leur génération a cela de particulier, que leurs œufs se glissent et éclosent dans une poche qui se forme par une boursouflure de la peau, dans les uns sous le ventre, dans les autres sous la base de la queue, et qui se fend pour laisser sortir les petits.

LES SYNGNATHES proprement dits, vulgairement *Aiguilles de mer.*

Ont le corps très alongé, très mince, et peu différent en diamètre sur sa longueur. On en trouve plusieurs espèces dans toutes nos mers.

Il y en a qui, outre leurs pectorales, ont une dorsale, une caudale et une anale (2).

D'autres manquent d'anale seulement (3). La poche aux œufs de ces deux grouppes est sous la queue.

D'autres manquent d'anale et de pectorales, mais ont une dorsale et une caudale. Ils ont leur poche aux œufs sous le ventre (4).

Quelques-uns, enfin, n'ont d'autre nageoire que la dorsale (5).

---

(1) De σὺν et γνάθος (mâchoires réunies), nom composé par Artédi, qui croyait le tube du museau de ces poissons formé par la réunion de leurs mâchoires.

(2) *Syngnathus typhle*, L., Bl., 91, 1; — *Syng. acus*, L., Bl., 91, 2.

(3) *Syng. pelagicus*, Risso, p. 63; — *Syng. Rondeletii*, Laroche, Ann., Mus., XIII, 5, 5, *viridis*, Riss., 65. Rondel., 229, 1; — *S. barbarus*, Penn., brit., Zool., ou *rubescens*, Riss.

(4) *Syng. æquoreus*, L., (Montagu, soc. Werner., I, 4, f. 1).

(5) *Syng. ophidion*, L., Bl., 91, 3; — *Syn. papacinus*, Risso, IV, 7; — *Syng. fasciatus*, id., ib., 8.

LES HIPPOCAMPES. (HIPPOCAMPUS. Cuv.) Vulg. *Chevaux marins.*

Ont le tronc comprimé latéralement, et notablement plus élevé que la queue; en se courbant après la mort, ce tronc et la tête prennent quelque ressemblance avec l'encolure d'un cheval en miniature. Les jointures de leurs écailles sont relevées en arêtes, et leurs angles saillants en épines. Leur queue n'a point de nageoires.

Il s'en trouve dans nos mers une espèce à museau plus court (*Hipp. brevirostris*, N.), Will., pl. J. 25, fig. 3. Et une autre à museau plus long (*Hipp. guttulatus*, N.), Will. J. 25, f. 5, qui n'ont toutes deux que quelques filaments sur le museau et sur le corps. Il y en a aussi de voisines dans les deux Indes (1).

La Nouvelle-Hollande en produit un plus grand et très singulier par les appendices, en forme de feuilles, qui ornent diverses parties de son corps. (*Syng. foliatus*, Shaw., Gen. Zool., V, II, pl. 180, Lacép., Annales du Mus., IV, pl. 58. f. 3.)

LES SOLÉNOSTOMES (2). Séb. et Lacép.

Diffèrent principalement des syngnathes par de très grandes ventrales en arrière des pectorales, unies ensemble et avec le tronc en une espèce de tablier, qui sert à retenir leurs œufs, comme la poche des syngnathes. Ils ont aussi une dorsale de peu de rayons, mais élevée, située près de la nuque; une autre très petite sur l'origine de la queue, et une grande caudale pointue; du reste, ils ressemblent beaucoup à l'hippocampe.

On n'en connaît qu'une espèce de la mer des Indes, *Fistularia paradoxa.* (Pall., Spic., VIII, IV, 6.)

LES PÉGASES. (PEGASUS. L.)

Ont un museau saillant formé des mêmes pièces que

(1) *Syng. longirostris*, N., Will., J 25, f. 4, et d'autres espèces que nous ferons connaître dans notre grande Ichtyologie.

(2) *Solénostome*, *bouche en tuyau*, de σωλὴν, tube, et ςόμα, bouche.

les précédents, mais la bouche, au lieu d'être à son extrémité, se trouve sous sa base; elle rappelle un peu celle de l'esturgeon par sa protractilité, mais elle se compose des mêmes os que dans les poissons ordinaires. Le corps de ces pégases est cuirassé comme dans les hippocampes et les solénostomes, mais leur tronc est large, déprimé, le trou des branchies sur le côté, et il y a deux ventrales distinctes en arrière des pectorales, qui sont souvent grandes, ce qui a donné occasion au nom que porte ce genre. La dorsale et l'anale sont vis-à-vis l'une de l'autre. L'intestin étant logé dans une cavité plus large et plus courte qu'aux syngnathes, fait deux ou trois replis.

Il s'en trouve quelques espèces dans la mer des Indes (1).

Après ces cinq ordres de poissons osseux ou fibreux, à mâchoires complètes et libres, nous passons au sixième ordre ou à celui

DES PLECTOGNATHES,

Qui peut être rapproché des chondroptérygiens, auxquels ils tient un peu par l'imperfection des mâchoires, et par le durcissement tardif du squelette; cependant ce squelette est fibreux, et en général toute sa structure est celle des poissons ordinaires. Leur principal caractère distinctif tient à ce que l'os maxillaire est soudé ou attaché fixement sur le côté de l'intermaxillaire qui forme seul

---

(1) *Pegasus draco*, L., Bl., 209; —*Pegas. natans*, Bl., 121; — *Peg. volans*, L.; — *P. laternarius*, N., à museau garni de six rangées longitudinales de dentelures.

la mâchoire, et à ce que l'arcade palatine s'engrène par suture avec le crâne, et n'a par conséquent aucune mobilité. Les opercules et les rayons sont en outre cachés sous une peau épaisse, qui ne laisse voir à l'extérieur qu'une petite fente branchiale (1). On ne trouve que de petits vestiges de côtes. Les vraies ventrales manquent. Le canal intestinal est ample, mais sans cœcums (2), et presque tous ces poissons ont une vessie natatoire considérable.

Cet ordre comprend deux familles très naturelles, caractérisées par la manière dont leurs mâchoires sont armées : les GYMNODONTES et les SCLÉRODERMES.

La première famille, ou

LES GYMNODONTES,

A, au lieu de dents apparentes, les mâchoires garnies d'une substance d'ivoire, divisée intérieurement en lames, dont l'ensemble représente comme un bec de perroquet, et qui, pour l'essentiel, se compose de véritables dents réunies, se succédant à mesure qu'il y en a d'usées par l'effet de la trituration (3). Leurs opercules sont petits; leurs rayons au nombre de cinq de chaque côté, et les uns et les autres fort cachés. Ils vivent de crustacés, de fucus;

(1) Cette disposition dont il y a déjà un commencement dans les chironectes, a fait croire à plusieurs naturalistes que les plectognathes manquent d'opercules et de rayons. Ils en ont comme les autres poissons.

(2) Bloch suppose à tort des cœcums aux diodons.

(3) Voyez mes leçons d'An. comp., tom. III, p. 125.

leur chair est généralement muqueuse et peu estimée; plusieurs mêmes passent pour empoisonnés, au moins dans certaines saisons.

Deux de leurs genres, les *tetrodons* et les *diodons*, vulgairement les *boursouflus*, ou les *orbes*, peuvent se gonfler comme des ballons, en avalant de l'air et en remplissant de ce fluide leur estomac, ou plutôt une sorte de jabot très mince et très extensible qui occupe toute la longueur de l'abdomen en adhérant intimement au péritoine, ce qui l'a fait prendre tantôt pour le péritoine même, tantôt pour une espèce d'épiploon. Lorsqu'ils sont ainsi gonflés, ils culbutent; leur ventre prend le dessus, et ils flottent à la surface sans pouvoir se diriger; mais c'est pour eux un moyen de défense, parce que les épines qui garnissent leur peau se relèvent ainsi de toute part (1). Ils ont en outre une vessie aérienne à deux lobes; leurs reins placés très haut ont été pris mal à propos pour des poumons (2). On ne leur compte que trois branchies de chaque côté (3). Ils font entendre, quand on les prend,

---

(1) *Voyez* Geoffroy-St.-Hilaire, Desc. des poissons d'Egypte, dans le grand ouvrage sur l'Egypte. Il y a aussi des dispositions analogues dans les chironectes.

(2) C'est ainsi que je crois pouvoir expliquer l'erreur de Schœpf., Écrits des nat. de Berlin, VIII, 190, et celle de Plumier, Schn., 513, et sans doute aussi celle de Garden, Lin., Syst. ed. XII, I, p. 348, in not. Quant aux organes celluleux dont parle Broussonnet, Ac. des Sc. 1780, dernière page, il n'existe rien qui puisse y avoir donné lieu. Il est de fait que ces poissons ne diffèrent en rien des autres pour la respiration.

(3) On a déjà un exemple de ce nombre dans la baudroie.

un son qui provient sans doute de l'air qui sort de leur estomac. Leurs narines sont garnies chacune d'un double tentacule charnu.

LES DIODONS. (DIODON. L.) Vulg. *Orbes épineux*.

Se nomment ainsi, parce que leurs mâchoires indivises ne présentent qu'une pièce en haut et une en bas. Derrière le bord tranchant de chacune est une partie ronde, sillonnée en travers, qui forme un puissant instrument de mastication (1). Leur peau est armée de toute part de gros aiguillons pointus, en sorte que quand ils sont enflés, ils ressemblent au fruit du maronnier.

Il y en a un assez grand nombre d'espèces dans les mers des pays chauds.

Les unes ont les piquants longs, soutenus par deux racines latérales.

La plus commune de ce groupe (*Diod. Atinga*, Bl.), 125, et mieux Séb. III, XXIII, 1, 2, atteint plus d'un pied de diamètre (2).

D'autres ont des piquants courts portés sur trois racines divergentes (3).

D'autres, enfin, ont des piquants grêles comme des épingles ou des cheveux (4).

---

(1) Les mâchoires de ce genre ne sont pas très rares parmi les pétrifications.

(2) Le *Diod. histrix*, Bl., 126, est la même espèce non gonflée. Je la nomme, pour éviter toute équivoque, *Diodon punctatus*; — Aj. *Diod. spinosissimus*, Cuv. Mém. Mus., IV, p. 134, Séb., III, XXIV, 10; — *Diod. triedricus*, Cuv., Mém. Mus., IV, p. 133, Séb., II, XXIII, 4; — *D. nictemerus*, Cuv., loc., cit., IV, VII, 5; — *D. novem maculatus*, id., ib., VI, 3; — *D. sex maculatus*, id., ib., VII, 1; — *D. multimaculatus*, id., ib., 4.

(3) *Diod. tigrinus*, Cuv., Mém. Mus., IV, VI, 1, ou *orbiculatus*, Bl., 127, Séb., III, XXIII, 3; — *D. rivulatus*, Cuv., ib., 2, ou *Maculato-striatus*, Mitchill., VI, 3, prob. l'*orbe*, Lac., I, XXIV, 3; — *D. jaculiferus*, Cuv., loc. cit., VII, 3; — *D. antennatus*, id., ib., 2.

(4) *Diod. pilosus*, Mitchill., Poiss. de New-Y., I, 471.

Les Tétrodons. (Tetraodon. L.)

Ont les mâchoires divisées dans leur milieu par une suture, de manière à présenter l'apparence de quatre dents, deux dessus, deux dessous. Leur peau n'est garnie que de petites épines peu saillantes. Plusieurs espèces passent pour être venimeuses.

Le plus anciennement connu est celui du Nil,

Fahaca des Arabes, *Flasco psaro* des Grecs, etc. (*Tetraodon lineatus*, L.), *Tet. physa*, Geoffr., Poiss. d'Égypt., I, 1, Rondel., 419.

A dos et flancs rayés longitudinalement de brun et de blanchâtre. Le Nil en jette beaucoup sur les terres dans les inondations, et ils servent alors de jouet aux enfants.

Quelques-uns ont le corps comprimé latéralement et le dos un peu tranchant; ils doivent se gonfler moins que les autres. L'un d'eux est électrique (1).

---

(1) La tête et la queue des tétrodons sont généralement lisses, mais le reste de leur corps peut être rendu plus ou moins âpre, au moyen de très petites épines qui sortent de leur peau. Les diverses combinaisons des parties lisses et des parties âpres, et les configurations qui résultent des formes plus ou moins oblongues de leur tête, nous ont permis de les arranger comme il suit :

I. Espèces à tête courte, susceptibles de se boursouffler en forme globuleuse.

1° A corps rude partout.

A. Sans taches; — *Tetr. immaculatus*, Lacép., I, xxiv, 1, Russel, I, 26.

B. A taches noires; *Tetr. moucheté*, Lacép., I, xxv, 1, ou *T. commersonii*, Schn., Russel, I, 28; — *Tetr. fluviatilis*, Buchan. xxx, 1; — *Tetr. geometricus*, Bl. Schn., Catesb., II, xxviii.

C. A bandes noires. *Tetr. fahaca*, ou *T. physa*, Geoff., Eg., poiss., I, 1; — *T. lineatus*, Bl., 141, dont *Tetr. psittatus*, Bl. Schn., 95, est au moins très voisin.

D. A taches pâles. *Tetr. testudineus*, Bl., 139, dont *T. reticularis*, Bl. Schn., paraît une variété; — *T. hispidus*, Lacép., I, xxiv, 2, et Geoff., Eg., poiss., I, 2; — *T. patoca*, Buchan. XVIII, 2.

2° A corps lisse partout. *T. lævissimus*, Bl., Schn.; — *T. cutcutia*, Buchan, XIII, 3.

3° A flancs seulement lisses, et avec des tentacules latéraux. *T. spen-

Je sépare des tétraodons et même de tous les orbes ou boursouflus :

LES MOLES. (ORTHAGORISCUS. Schn. CEPHALUS. Sh.)
Vulgt. *Poissons-lunes.*

Qui ont les mâchoires indivises, comme les diodons, mais dont le corps comprimé et sans épines n'est pas susceptible de s'enfler et dont la queue est si courte et si haute verticalement, qu'ils ont l'air de poissons dont on aurait coupé la partie postérieure, ce qui leur donne une figure très extraordinaire et bien suffisante pour les distinguer. Leur dorsale et leur anale, chacune haute et pointue, s'unissent à la caudale. Ils manquent de vessie natatoire; leur estomac est petit et reçoit immédiatement le canal cholédoque. Sous leur peau est une couche épaisse de substance gélatineuse.

On en trouve dans nos mers une espèce quelquefois longue de plus de quatre pieds, et pesant plus de trois

---

gleri, Bl. 144, Seb., III, XXIII, 7 et 8, qui est le même que le *Tetr. plumieri*, donné d'après Plumier, Lacép., I, XX, 3. *N. B.* Que ce que Lacép. a pris pour une bosse, n'est que la pectorale de l'autre côté dont on voit la pointe, et que le *Sphéroïde tuberculé* établi par Lacép., II, I, est tiré de la même pl. de Plumier, et représente le même poisson vu de face. Schneider s'en était déjà aperçu, Bl., Schn., ind. p. LVII. — *T. honkenii*, Bl., 143.

4° A flancs lisses, sans tubercules latéraux. *T. ocellatus*, Bl., 145; — *T. turgidus*, Mitch., pl. VI, f. 5; — *T. lunaris*, Russel, I, 29.

II. A tête oblongue.

1° A flancs seulement lisses. *T. argentatus*, Lacép., Ann. mus., IV, XIII.

2° A dos et flancs lisses, le ventre seul rude. *T. lagocephalus*, Bl., 143, et Séb., III, XXIII, 5 et 6; — *T. lævigatus*, Will., pl. J., 2.

III. A dos caréné. *T. rostratus*, Bl., 146, 2, dont *Tetr. electricus*, Paters., Trans. phil., vol. 76, pl. 3, est au moins très voisin; — *T. gronovii.*

cents livres; à peau très rude, et d'une belle couleur argentée. (*Tetrodon mola*, L.) Bl., 128 (1).

Il y en a au Cap une espèce oblongue (*Orthagoriscus oblongus*, Bl. Schn., 97.), dont la peau est dure et divisée en petits compartiments anguleux.

On en a pêché quelquefois dans l'Océan une troisième espèce, très petite, et qui a quelques épines (*Orth. spinosus*, Bl. Schn.), *Diodon mola*, Pall., Spic., Zool., VIII, pl. IV, f. , et mieux Kœlr., Nov. Comm. Petrop. X, pl. VIII, f. 3.

Nous ferons aussi un genre particulier

DES TRIODONS,

Poissons dont la mâchoire supérieure est divisée comme dans les tétrodons, et l'inférieure simple comme dans les diodons; un fanon énorme presque aussi long que le corps, et deux fois aussi haut, est soutenu en avant par un très grand os qui représente le bassin et les rapproche de certains balistes. Leurs nageoires sont comme dans les diodons; leur corps est âpre comme dans les tétrodons, et la surface de leur fanon est surtout hérissée de beaucoup de petites crêtes rudes placées obliquement.

On n'en connaît qu'un de la mer des Indes, découvert par M. Reinward (*Triodon bursarius*, Reinw.) *Triod. macroptère*, Less. et Garn., Voyage de Duperrey, Poiss., n° 4.

---

(1) Aj. *Ort. oblongus*, Schn., 97; — *Ort. varius*, Lac., I, XXII, 2; — *Ort. hispidus*, Nov. Comm., Petr., X, VIII, 2 et 3.

N. B. L'*Ovoïde fascé*, Lac., I, XXIV, 2. *Ovum Commersoni*, Schn., 108, avait été décrit et représenté par Commerson, d'après un individu bourré, qu'il soupçonnait lui-même d'être un *Tétrodon mutilé*, et qui en effet, n'est qu'un *Tétrodon lineatus*, qui a perdu ses nageoires.

Le *Sphéroïde tuberculé* a été donné comme nous l'avons dit, sur un dessin de Plumier, qui ne représente qu'un *Tétrodon* vu de face, dont on ne peut voir les nageoires verticales. Conf., Schn., index, LVII.

Ainsi, ces deux genres doivent être supprimés.

La deuxième famille des PLECTOGNATHES, ou

LES SCLÉRODERMES,

Se distingue aisément par le museau conique ou pyramidal prolongé depuis les yeux, terminé par une petite bouche armée de dents distinctes en petit nombre à chaque mâchoire. Leur peau est généralement âpre ou revêtue d'écailles dures; leur vessie natatoire ovale, grande et robuste.

LES BALISTES. (BALISTES. L.) (1).

Ont le corps comprimé, huit dents sur une seule rangée à chaque mâchoire, le plus souvent tranchantes, la peau écailleuse ou grenue, mais non absolument osseuse; une première dorsale composée d'un ou plusieurs aiguillons articulés sur un os particulier, qui tient au crâne et leur offre un sillon où ils se retirent; une deuxième dorsale molle, longue, placée vis-à-vis d'une anale à peu près semblable. Bien qu'ils n'aient pas de ventrales, on observe dans leur squelette un véritable os du bassin, suspendu à ceux de l'épaule.

On les trouve en grand nombre dans la zone torride, près des rochers à fleur d'eau, où ils brillent, comme les chétodons, de couleurs éclatantes; leur chair, en général peu estimée, devient, dit-on, dangereuse à l'époque où ils se nourrissent des polypes des coraux; je n'ai trouvé que des fucus dans ceux que j'ai ouverts.

LES BALISTES proprement dits.

Ont le corps entier revêtu de grandes écailles très dures, rhomboïdales, qui, n'empiétant point les unes sur les autres,

(1) *Balistes*, nom donné à ces poissons par Artédi, d'après leur nom italien *Pesce balestra*, qui vient lui-même de quelque ressemblance qu'on a cru voir entre le mouvement de leur grande épine dorsale et celui d'une arbalète.

ont l'air de compartiments de la peau; leur première dorsale a trois aiguillons, dont le premier est de beaucoup le plus grand; le troisième très petit, et plus écarté en arrière; l'extrémité de leur bassin est toujours saillante et hérissée, et derrière elle sont quelques épines engagées dans la peau, qui, dans les espèces longues, ont été considérées comme des rayons des ventrales.

Les uns n'ont point d'armure particulière à la queue, et parmi eux il en est qui n'ont point derrière les ouïes d'écailles plus grandes que les autres. Telle est une espèce que nous possédons dans la Méditerranée.

Balistes capriscus. L. Salv. 207, et Will. I, 19. *Pourc, pesce balestra*, etc.

D'un gris-brunâtre, tacheté de bleu ou de verdâtre; sa chair est peu estimée (1).

D'autres, avec cette queue non armée, ont derrière les ouïes des écailles plus grandes (2).

Le plus grand nombre a les côtés de la queue armés d'un certain nombre de rangées d'épines courbées en avant, et tous ceux de cette division que nous connaissons, ont derrière les ouïes des écailles plus grandes (3).

---

(1) *N. B.* Je soupçonne le *B. maculatus*, Bl., 151, de n'être que le *capriscus*. Je suis même tenté d'y rapporter le *B. buniva*, Lac., V, XXI; 1; — Aj. *Bal. stellaris*, Schn., Lac., I, VI; — *Bal. sufflamen*, Mitch., VI, 2; — *Bal. jellaka*, N., *Lamayellaka*, Russel, I, 22.

(2) *Bal. forcipatus*, Will., I, 22; — *Bal. vetula*, Bl., 150; — *Bal. punctatus*, Gm., Will., app. 9, f. 4; — on pourrait encore distinguer le *Bal. noir*, Lac., I, XV, remarquable par ses dents supérieures latérales prolongées en canines et les grandes fourches de sa queue. *N. B.* Le *B. niger*, Schn., ne diffère point du *ringens*; — *Bal. fuscus*, Schn., ou *B. grandes taches*, Lac., I, 378, remarquable par ses joues nues et garnies de rangées de tubercules.

(3) Espèces à deux ou trois rangées d'épines. *Bal. lineatus*, Schn., 87. Renard, 217, ou *B. lamouroux*, Quoy et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 47, f. 1? — *Bal. cendré*, Lac., I, XVII, 2, ou *B. arcuatus*, Schn., Journ. de Phys., juillet 1774.

Espèces à trois rangées. *Bal. aculeatus*, L., Bl., 149, Lac., I, XVII, 1 Renard, I, 28, f. 154, et II, 28, f. 136; — *Bal. verrucosus*, L.,

Les Monacanthes. Cuv.

N'ont que de très petites écailles, hérissées de scabrosités roides et serrées comme du velours; l'extrémité de leur bassin est saillante et épineuse, comme dans les balistes proprement dits, mais ils n'ont qu'une grande épine dentelée à leur première dorsale, ou du moins la seconde y est déjà presque imperceptible.

Dans les uns, l'os du bassin est très mobile, et tient à l'abdomen par une sorte de fanon extensible; et il y a souvent de fortes épines aux côtés de leur queue (1).

D'autres se distinguent parce que les côtés de leur queue sont hérissés de soies rudes (2).

Mus., ad. f. xxvii, 57, le même que le *B. pralin*, Lac., I, 365, et le *B. viridis*, Schn.

Espèces à quatre ou cinq rangées. *Bal. écharpe*, Lac., I, xvi, 1, ou *Bal. rectangulus*, Schn., ou *Bal. medinilla*, Quoy et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 46, f. 2; — *Bal. conspicillum*, Schn., Renard, I, 15, f. 88, et Lac., I, xvi, 3, sous le faux nom de *Baliste américain*. Il est de la mer des Indes; — *B. viridescens*, Schn., ou *verdâtre*, Lac., I, xvi, 3.

Espèces à six ou sept rangées. *Bal. armé*, Lac., I, xviii, 2. *N. B.* Ce n'est ni l'*Armatus* de Schn., ni, comme il le croit, son *Chrysopterus*; —*Bal. ringens*, Bl., 152, 2, ou *niger*, Schn., ou *Sillonné*, Lac., I, xviii, 1.

Espèces à douze, quinze rangées. *Bal. bursa*, Schn.; *B. bourse*, Lac., III, 7. Renard, I, 7, et Sonnerat, Journ. de Phys., 1774.

Espèces dont les aiguillons sont peu sensibles et réduits à de petits tubercules. *Bal. bridé*, Lac., I, xv, 3; — *Bal. étoilé*, Lac., I, xv, 1; — ou *B. stellaris*, Schn., ou *Dondrum yellakah*, Russel, xxiii.

N. B. Si le Balistapus de Tilesius, Mém. de l'Ac. de Pétersb., VII, ix, manque en effet de bassin, il devra former un sous-genre à la suite des balistes proprement dits.

(1) *Balistes chinensis*, Bl., 152, 1; — *Bal. tomentosus*, id., 148, qui n'est pas celui de Linnæus, mais bien le *Pira aca*, Margr.. 154; — *Bal. japonicus*, Tiles., Mém. de la soc. de Moscou, tome II, pl. 13; — *Bal. pelleon*, Quoy et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 45, f. 3; — *Bal. geographicus*, Per., Cuv., Règne an., pl. ix, f. 2.

(2) *Bal. tomentosus*, L., Séb., III, xxiv, fig. 18. *Gronov.*, Mus., VI, f. 5; — *B. à brosses*, *Bal. scopas*, Commers., Lac. I, xviii, 3, conforme à la description que Lin. donne de l'*Hispidus*, mais non au caractère ni à la fig. de Séba qu'il cite.

D'autres, parce que leur corps est tout couvert de petits tubercules pédiculés (1).

D'autres encore parce qu'il est garni partout de cils grêles, et souvent branchus (2).

D'autres enfin manquent de ces divers caractères (3).

Les Alutères. Cuv.

Ont le corps alongé, couvert de petits grains serrés, à peine sensibles à la vue; une seule épine à la première dorsale; et ce qui fait leur caractère particulier, le bassin entièrement caché sous la peau, et ne faisant point cette saillie épineuse qu'on voit dans les autres balistes (4).

Les Triacanthes. Cuv.

Se distinguent de tous les autres balistes, parce qu'ils ont des espèces de ventrales, soutenues chacune par un seul grand rayon épineux, adhérentes à un bassin non saillant. Leur première dorsale, après une très grande épine, en a trois ou quatre petites. Leur peau est garnie de petites écailles serrées; leur queue s'alonge plus que dans les autres sous-genres.

On n'en connaît qu'un de la mer des Indes (5).

---

(1) *Balistes papillosus*, Schn., White, p. 254.

(2) *Bal. penicilligerus*, Péron., Cuv., Règne an., pl. IX, f. 3; — *Bal. villosus*, Ehrenb.

(3) *Bal. hispidus*, L., Séb., III, XXXIV, 2; — *Bal. longirostris*, Schn., Séb., III. XXIV, 19; — *Bal. papillosus*, L.? Lac., I, XVII, 3, sous le nom de *monoceros*, Clus., exot., lib. VI, cap. XXVIII; — *Bal. villosus*, n.; — *Bal. guttatus*, n.

(4) *Bal. monoceros*, L., Catesb., 19; — le *monoceros* de Bl., qui est différent, 147; — *Bal. lævis*, Bl., 414; — *Acaramucu*, Margr., 163, encore différent des trois précédents; — *Bal. kleinii*, Klein., miss., III, pl. III, f. 11; — *Al. cryptacanthus*, N., Renard, II, part. pl. XLII, f. 284.

(5) *Bal. biaculeatus*, Bl., 148, 2.

Nous aurons de nombreuses espèces de tous ces sous-genres, à décrire dans notre grande histoire des poissons.

LES COFFRES. (OSTRACION. L.)

Ont, au lieu d'écailles, des compartiments osseux et réguliers, soudés en une sorte de cuirasse inflexible qui leur revêt la tête et le corps, en sorte qu'ils n'ont de mobile que la queue, les nageoires, la bouche et une sorte de petite lèvre qui garnit le bord de leurs ouïes, toutes parties qui passent par des trous de cette cuirasse. Aussi le plus grand nombre de leurs vertèbres sont-elles soudées ensemble; leurs mâchoires sont armées chacune de dix ou douze dents coniques. On ne voit extérieurement à leurs ouïes qu'une fente garnie d'un lobe cutané; mais à l'intérieur elles montrent un opercule et six rayons. L'os du bassin manque aussi bien que les ventrales, et il n'y a qu'une seule dorsale et une anale, petites l'une et l'autre.

Ils ont peu de chair, mais leur foie est gros et donne beaucoup d'huile. Leur estomac est membraneux et assez grand. Quelques-uns ont aussi été soupçonnés de poison.

On peut les diviser d'après la forme de leur corps et les épines dont il est armé; mais il n'est pas encore bien certain qu'il n'y ait pas à cet égard des différences entre les sexes (1).

---

(1) 1° Coffres à corps triangulaire sans épines. *Ost. triqueter*. Bl., 130; — *Ost. concatenatus*, Bl., 131.

2° Triangulaire armé d'épines en arrière de l'abdomen. *Ost. bicaudalis*, Bl., 132; — *Ost. trigonus*, Bl., 135.

3° Triangulaire armé d'épines au front et derrière l'abdomen. *Ost. quadricornis*, Bl., 134.

4° Triangulaire armé d'épines sur les arêtes. *Ost. stellifer*, Schn., 97; le même qu'*Ost. bicuspis*, Blumenb. Abb., 58.

5° A corps quadrangulaire sans épines. *Ost. cubicus*, Bl., 137; — *Ost. punctatus* et *lentiginosus*, Schn., Séb., III, XXIV, 5; Lac., I, XXI, 1, ou

La deuxième série de la classe des poissons, ou les

CHONDROPTÉRYGIENS,

Ne peut être considérée ni comme supérieure, ni comme inférieure à celle des poissons ordinaires; car plusieurs de ses genres se rapprochent des reptiles par la conformation de leur oreille et de leurs organes génitaux, tandis que d'autres ont une telle simplicité d'organisation, et que leur squelette est réduit à si peu de chose, que l'on pourrait hésiter à en faire des animaux vertébrés; c'est donc une suite en quelque sorte parallèle à la première, comme les marsupiaux, par exemple, sont parallèles aux autres mammifères onguiculés.

Le squelette des chondroptérygiens est essentiellement cartilagineux, c'est-à-dire qu'il ne s'y forme point de fibres osseuses, mais que la matière

meleagris, Sh., gen. zool., V, part. II, pl. 172; — *Ost. nasus*, Bl., 138, Will., I, 11; — *Ost. tuberculatus*, Will., I, 10.

6° A corps quadrangulaire armé d'épines au front et derrière l'abdomen. *Ost. cornutus*, Bl., 133.

7° A corps quadrangulaire armé d'épines sur ses arêtes. *Ost. diaphanus*, Schn., p. 501; — *Ost. turritus*, Bl., 136.

8° A corps comprimé, l'abdomen caréné, des épines éparses. *Ost. auritus*, Sh., nat. Miscell., IX, n° 338, et gen. zool., V, part. II, pl. 173, le même que le coffre quatorze-piquants, Lacep., An. mus., IV, LVIII, 1, et quelques espèces voisines.

N. B. L'*Ost. arcus*, Séb., III, XXIV, 9, n'est peut-être qu'une variété du *cornutus*, et le *gibbosus*, Aldrov., 561, ne me paraît qu'un *triqueter* mal dessiné.

calcaire s'y dépose par petits grains et non par filets ou par filaments; de là vient qu'il n'y a point de sutures à leur crâne, qui est toujours formé d'une seule pièce, mais où l'on distingue par le moyen des saillies, des creux et des trous, des régions analogues à celles du crâne des autres poissons; il arrive même que des articulations mobiles, dans les autres ordres, ne se manifestent point du tout dans celui-ci; par exemple, une partie des vertèbres de certaines raies sont réunies en un seul corps; il disparaît aussi quelques-unes des articulations des os de la face; et même le caractère le plus apparent de cette division de la classe des poissons, est de manquer des os maxillaires et intermaxillaires, ou plutôt de ne les avoir qu'en vestiges cachés sous la peau, tandis que leurs fonctions sont remplies par les os analogues aux palatins, et même quelquefois par le vomer. La substance gélatineuse qui dans les autres poissons remplit les intervalles des vertèbres, et communique seulement de l'un à l'autre par un petit trou, forme dans plusieurs chondroptérygiens, une corde qui enfile tous les corps des vertèbres sans presque varier de diamètre.

Cette série se divise en deux ordres; les chondroptérygiens dont les branchies sont libres comme celles des poissons ordinaires, et ceux dont les branchies sont fixes, c'est-à-dire attachées à la peau par leur bord extérieur, en sorte que l'eau ne

sort de leurs intervalles que par des trous de la surface.

Le premier ordre des CHONDROPTÉRYGIENS, ou le septième de la classe des poissons,

LES STURIONIENS, ou CHONDROPTÉRYGIENS A BRANCHIES LIBRES,

Tient encore d'assez près aux poissons ordinaires par ses ouïes, qui n'ont qu'un seul orifice très ouvert, et garni d'un opercule, mais sans rayons à la membrane.

Il ne comprend que deux genres.

LES ESTURGEONS. (ACIPENSER. L.) (1).

Poissons dont la forme générale est la même que celle des squales, mais dont le corps est plus ou moins garni d'écussons osseux, implantés sur la peau en rangées longitudinales; leur tête est de même très cuirassée à l'extérieur ; leur bouche, placée sous le museau, est petite et dénuée de dents; l'os palatin soudé aux maxillaires, en forme la mâchoire supérieure, et l'on trouve les intermaxillaires en vestige dans l'épaisseur des lèvres. Portée sur un pédicule à trois articulations, cette bouche est plus protractile que celle des squales. Les yeux et les narines sont aux côtés de la tête. Sous le museau pendent des barbillons. Le labyrinthe est tout entier dans l'os du crâne, mais il n'y a point de vestige d'oreille externe. Un trou percé derrière la tempe n'est qu'un évent qui conduit aux ouïes. La dorsale est en

(1) *Acipenser* est leur ancien nom latin ; *Sturio*, d'où est venu *esturgeon*, est moderne, probablement leur nom allemand, Stoer, latinisé.

arrière des ventrales et a l'anale sous elle. La caudale entoure l'extrémité de l'épine, et a en dessous un lobe saillant; plus court cependant que sa pointe principale. A l'intérieur on trouve déjà la valvule spirale de l'intestin, et le pancréas uni en masse des sélaciens; mais il y a de plus une très grande vessie natatoire communiquant par un large trou avec l'œsophage.

Les esturgeons remontent en abondance de la mer dans certaines rivières et y donnent lieu aux pêches les plus profitables; la plupart de leurs espèces ont la chair agréable. On fait le caviar de leurs œufs, et la colle de poisson de leur vessie natatoire.

Nous avons dans toute l'Europe occidentale

L'*Esturgeon ordinaire*. (*Acipenser sturio*. L.) Bl. 88.

Long de six ou sept pieds, à museau pointu ; ses écussons disposés sur cinq rangées sont forts et épineux. Sa chair est assez semblable à celle du veau.

Les rivières qui se jettent dans la mer Noire et dans la Caspienne, produisent, avec notre esturgeon commun, trois autres espèces de ce genre, et peut-être davantage (1).

Le *petit Esturgeon* ou *Sterlet*. (*Acipenser Ruthenus*. L. (1) A. *Pygmœus*. Pall. Bl. 89.

Qui ne passe guère deux pieds de longueur, et où les boucliers des rangées latérales sont plus nombreux, carénés, et ceux du ventre plats. Il passe pour délicieux, et son caviar est réservé pour la cour.

Il y a lieu de croire que c'est l'*Elops* et l'*Acipenser* si célèbre chez les anciens (2).

---

(1) Les espèces d'esturgeon sont encore assez mal déterminées par les naturalistes, et Pallas même, qui les a le mieux connues, ne leur assigne pas encore dans sa Zoologie russe, des caractères comparatifs assez distincts, et il ne s'accorde ni avec Kramer, ni avec Guldenstedt, ni avec Lepechin. D'un autre côté, les figures de Marsigli sont trop grossières. Nous devons en attendre de meilleures des savants naturalistes autrichiens, auxquels le Danube offre ces poissons en abondance.

(2) *Voyez* ma note sur le Pline, de l'édition de Lemaire, tom. II, p. 74.

Le *Scherg* des Allemands ; *Sevreja* des Russes. (*Acipenser helops*. Pall. *Ac. stellatus*. Bl. Schn.) Marsill. Dan. IV. XII. 2.

Atteint quatre pieds de long, et a le bec plus long, plus mince, et les boucliers plus hérissés que les autres. Son abondance est prodigieuse, mais il est moins bon que l'esturgeon.

Le *Hausen* ou *grand Esturgeon*. (*Acipenser huso*. L.) Bl. 129.

Dont les boucliers sont plus émoussés, le museau et les barbillons plus courts qu'à l'esturgeon ordinaire; la peau plus lisse. Il atteint souvent douze et quinze pieds de longueur, et plus de douze cents livres de poids. On en a vu un qui pesait près de trois milliers. Cette espèce a la chair moins bonne, et est quelquefois malsaine. C'est avec sa vessie natatoire que l'on fait la meilleure colle de poisson. Il remonte aussi dans le Pô.

L'Amérique septentrionale possède plusieurs esturgeons qui lui sont propres (1).

Les Polyodons. Lacép. (Spatularia. Sh.)

Se reconnaissent sur-le-champ à une énorme prolongation de leur museau à laquelle ses bords élargis donnent la figure d'une feuille d'arbre. Leur forme générale et la position de leurs nageoires rappellent d'ailleurs les esturgeons; mais leurs ouïes sont encore plus ouvertes et leur opercule se prolonge en une pointe membraneuse qui règne jusque vers le milieu du corps. Leur gueule est très fendue et garnie de beaucoup de petites dents; la mâchoire supérieure est formée de l'union des palatins aux maxillaires et le pédicule a deux articulations. L'épine du dos a une corde, comme

(1) *Acip. oxyrhynchus*, Lesueur, trans., americ., nouv. ser., t. I, p. 394; —*Ac. brevirostris*, id., ib., 390; —*Ac. rubicundus*, id., ib., 388, et pl. XII, qui paraît ressembler beaucoup au sterlet; — *Ac. maculosus*, id., ib., 392. se rapproche beaucoup du commun.

celle de la lamproie; on trouve dans l'intestin la valvule spirale, commune à presque tous les chondroptérygiens; mais le pancréas commence à se diviser en cœcums. Il y a une vessie natatoire.

On n'en connaît qu'une espèce du Mississipi, le *Polyodon feuille*, Lac., I, XII, 3 (*Squalus spatula*, Mauduit), Journ. de Phys., nov. 1774, pl. II.

LES CHIMÈRES. (CHIMÆRA. L.) (1).

Montrent le plus grand rapport avec les squales, par leur forme générale et la position de leurs nageoires; mais toutes leurs branchies s'ouvrent à l'extérieur par un seul trou apparent de chaque côté, quoiqu'en pénétrant plus profondément on voie qu'elles sont attachées par une grande partie de leurs bords, et qu'il y a réellement cinq trous particuliers aboutissant au fond du trou général. Elles ont cependant un vestige d'opercule caché sous la peau. Leurs mâchoires sont encore plus réduites que dans les squales, car les palatins et les tympaniques sont aussi de simples vestiges suspendus aux côtés du museau, et la mâchoire supérieure n'est représentée que par le vomer. Des plaques dures et non divisibles garnissent les mâchoires au lieu de dents; quatre à la supérieure, deux à l'inférieure. Le museau, soutenu comme celui des squales, saille en avant et est percé de pores disposés sur des lignes assez régulières, la première dorsale, armée d'un fort aiguillon, est placée sur les pectorales: les mâles se reconnaissent, comme ceux des squales, à des appendices osseux des ventrales, mais qui sont divisés en trois branches, et ils ont de plus deux lames épineuses situées en avant

(1) Ce nom leur a été donné à cause de leur figure bizarre, qui peut paraître monstrueuse quand on les a desséchés avec peu de soin, comme les premiers individus représentés par *Clusius*, *Aldrovande*, etc.

de la base des mêmes ventrales; enfin ils portent entre les yeux un lambeau charnu terminé par un groupe de petits aiguillons. L'intestin des chimères est court et droit, cependant on y voit à l'intérieur une valvule spirale comme dans les squales. Elles produisent de très grands œufs coriaces, à bords aplatis et velus.

Dans

LES CHIMÈRES proprement dites. (CHIMÆRA. Cuv.)

Le museau est simplement conique; la deuxième dorsale commence immédiatement derrière la première, et s'étend jusque sur le bout de la queue, qui se prolonge en un long filament, et est garnie en dessous d'une autre nageoire semblable à la caudale des squales.

On n'en connaît qu'une espèce.

La *Chimère arctique*. (*Chimæra monstrosa*. L.) Bl. 124 et Lacép. I, XIX, 1, la femelle. Vulg. *Roi des Harengs;* dans la Méditerranée *Chat*.

Longue de deux ou trois pieds, de couleur argentée, tachetée de brun. Elle habite nos mers, où on la pêche, surtout à la suite des poissons voyageurs.

Dans

LES CALLORINQUES. (CALLORHYNCHUS. Gronov.)

Le museau est terminé par un lambeau charnu, comparable pour la forme à une houe. La deuxième dorsale commence sur les ventrales, et finit vis-à-vis le commencement de celle qui garnit le dessous de la queue.

On n'en connaît aussi qu'une espèce,

La *Chimère antarctique*. (*Chimæra callorhynchus*. L.) Lac. I, XII, la femelle.

Des mers méridionales.

Le deuxième ordre des Chondroptérygiens, qui est le huitième des poissons, ou celui des

CHONDROPTÉRYGIENS A BRANCHIES FIXES,

Au lieu d'avoir les branchies libres par le bord externe, et ouvrant tous leurs intervalles dans une large fosse commune, comme dans tous les poissons dont nous avons parlé jusqu'ici, les a au contraire adhérents par ce bord externe, en sorte qu'elles laissent échapper l'eau par autant de trous percés à la peau qu'il y a d'intervalles entre elles, ou du moins que ces trous aboutissent à un conduit commun, qui transmet l'eau au-dehors. Une autre circonstance particulière à ces poissons, consiste en de petits arcs cartilagineux, souvent suspendus dans les chairs, vis-à-vis les bords extérieurs des branchies, et que l'on peut appeller des côtes branchiales.

Les Chondroptérygiens à branchies fixes de la première famille, ou les

SÉLACIENS (Plagiostomes, Dumér.),

Compris jusqu'à présent sous deux genres, (les Squales et les Raies) ont beaucoup de caractères communs.

Leurs palatins et leurs postmandibulaires, seuls

armés de dents, leur tiennent lieu de mâchoires, et les os ordinaires des mâchoires n'existent qu'en vestige; un seul os suspend ces mâchoires apparentes au crâne, et représente à la fois le tympanique, le jugal, le temporal et le préopercule, L'os hyoïde s'attache au pédicule unique dont nous venons de parler, et porte des rayons branchiostéges comme dans les poissons ordinaires; bien qu'ils ne paraissent pas autant au-dehors; il est de même suivi des arcs branchiaux, mais il n'y a aucune des trois pièces qui composent l'opercule. Ces poissons ont des pectorales et des ventrales; celles-ci sont situées en arrière de l'abdomen et des deux côtés de l'anus. Leur labyrinthe membraneux est enfermé dans la substance cartilagineuse du crâne; le sac qui en fait partie, ne contient que des masses amylacées et non des pierres. Le pancréas est sous forme de glande conglomérée, et non divisé en tubes ou cœcums distincts. Le canal intestinal est court à proportion, mais une partie de l'intestin est garnie en dedans d'une lame spirale qui prolonge le séjour des aliments.

Il se fait une intromission réelle de semence; les femelles ont des oviductus très bien organisés, qui tiennent lieu de matrice à ceux dont les petits éclosent dans le corps; les autres font des œufs revêtus d'une coque dure et cornée, à la production de laquelle contribue une grosse glande qui entoure chaque oviductus. Les mâles se reconnaissent à de certains

appendices placés au bord interne des ventrales, souvent très grands et très compliqués, et dont l'usage général n'est pas encore bien connu.

Les Squales. (Squalus, L.) (1).

Forment un premier grand genre qui se distingue par un corps alongé, une queue grosse et charnue et des pectorales de grandeur médiocre, en sorte que leur forme générale se rapproche des poissons ordinaires; les ouvertures de leurs branchies se trouvent ainsi répondre aux côtés du cou, et non au-dessous du corps, comme nous le verrons dans les raies. Leurs yeux sont également aux côtés de la tête. Leur museau est soutenu par trois branches cartilagineuses qui tiennent à la partie antérieure du crâne, et l'on reconnaît aisément dans le squelette les rudiments de leurs maxillaires, de leurs intermaxillaires et de leurs prémandibulaires.

Leurs os de l'épaule sont suspendus dans les chairs en arrière des branchies, sans s'articuler ni au crâne ni à l'épine. Plusieurs sont vivipares. Les autres produisent des œufs revêtus d'une corne jaune et transparente dont les angles se prolongent en cordons cornés. Leurs petites côtes branchiales sont apparentes, et ils en ont aussi de petites le long des côtés de l'épine : celle-ci est entièrement divisée en vertèbres. Leur chair généralement coriace n'alimente que les pauvres.

Ce genre est nombreux, et peut fournir beaucoup de sous-genres.

---

(1) *Squalus*, nom latin de poisson, employé par quelques auteurs sans que l'on puisse déterminer l'espèce qui le portait; c'est Artédi qui l'a appliqué à ce genre. On trouve aussi *squalus* pour *squatina*.

Nous séparons d'abord

LES ROUSSETTES. (SCYLLIUM. Cuv.) (1).

Qui se distinguent des autres squales par leur museau court et obtus, par leurs narines percées près de la bouche, continuées en un sillon qui règne jusqu'au bord de la lèvre, et plus ou moins fermées par un ou deux lobules cutanés. Leurs dents ont une pointe au milieu, et deux plus petites sur les côtés. Elles ont toutes des évents et une anale. Leurs dorsales sont fort en arrière, la première n'étant jamais plus avant que les ventrales; leur caudale est alongée, non fourchue, tronquée au bout; leurs ouvertures des branchies sont en partie au-dessus des pectorales.

Dans les unes, l'anale répond à l'intervalle des deux dorsales; telles sont les deux espèces de nos côtes, souvent confondues ou mal distinguées.

La *grande Roussette*. (*Sq. canicula*. L.) Bl. 114. Rondel. 380. Lacép. I, x, 1.

A petites taches nombreuses, à ventrales coupées obliquement.

La *petite Roussette* ou *Rochier*. (*Sq. catulus* et *Sq. stellaris*. L.) Rond. 383. Lacép. I, IX, 2.

A taches plus rares et larges, quelquefois en forme d'yeux; à ventrales coupées carrément.

Nous en possédons encore une troisième à taches noires et blanches (2).

Dans d'autres roussettes, toutes étrangères, l'anale est

---

(1) *Scyllium*, un des noms grecs de la roussette.

(2) Ajoutez la *Roussette* d'Artédi, Risso, deuxième éd., fig. 5, ou *Squalus prionurus*, Otto.: — la *Roussette de Gunner* (*Sq. catulus*, Gunner), Mém. de Dronth., II, pl. 1, qui paraît une espèce à part; — le *Sq. d'Edwards* (Edw., 289), sous le faux nom de *greater cat fish* qui indiquerait la roussette, et que l'on cite mal à propos sous le prétendu *Sq. stellaris*; — le *Sq. africanus* ou *galonné* de Broussonnet (Shaw. Nat. misc., 346). *N.B* Que le mot *longitudinalibus*, ajouté gratuitement au caractère par Gm., n'est pas juste; — le prétendu *Sq. canicula*, Bl., 112, qui est une espèce étrangère distincte, à moins que ce ne soit une variété très forte du *rochier*.

lacée en arrière de la deuxième dorsale; les évents sont extraordinairement petits; la cinquième ouverture branchiale est souvent cachée dans la quatrième, et les lobules de leurs narines sont généralement prolongés en barbillons (1).

Sous le nom de

SQUALES proprement dits.

Nous comprenons toutes les espèces à museau proéminent, sous lequel sont des narines non prolongées en sillon, ni garnies de lobules; leur nageoire caudale a en dessous un lobule qui la fait plus ou moins approcher de la forme fourchue. On peut y conserver l'ancienne distribution, d'après la présence ou l'absence des évents et de l'anale; mais pour la rendre naturelle, il faut y multiplier les divisions.

Espèces sans évents, pourvues d'une anale.

LES REQUINS. (CARCHARIAS. CUV.) (2)

Tribu nombreuse et la plus célèbre, ont les dents tranchantes, pointues, et le plus souvent dentelées sur leurs bords; la première dorsale bien avant les ventrales, et la deuxième à peu près vis-à-vis l'anale. Ils manquent d'évents; leur museau déprimé a les narines sous son milieu, et les derniers trous des branchies s'étendent sur les pectorales

Le *Requin proprement dit*, ou plutôt *Requiem* (*Sq. carcharias.* L.) Bélon, 60 (3).

Atteint jusqu'à vingt-cinq pieds de longueur, et se re-

---

(1) Le *Sq. pointillé*, Lac., II, IV, 3, le même que le *Sq. barbillon*, Brouss. (*Sq. barbatus*, Gm.), et que le *Sq. punctatus*, Schn., parra, pl. 34, fig. 2; — le *Sq. tigre*, Lac., ou *Sq. fasciatus*, Bl., 113. (*Sq. tigrinus*, et *Sq. longicaudus*, Gm.); — le *Sq. lobatus*, Schn., Phil., *voy.* pl. 43, p. 285; — le *Bokee sorra*, Russel, Corom., XVI.

(2) *Carcharias*, nom grec de quelque grand squale, synonyme de *lamia*.

(3) *N. B.* Cette figure de Bélon est la seule bonne. La plupart des autres sont fausses. Bl., 119, est une espèce très différente qui paraît plus

connaît à ses dents en triangle à peu près isocèle, à côtés rectilignes et dentelés à la mâchoire supérieure; les inférieures en pointe étroite sur une base plus large, arme terrible, qui en fait l'effroi des navigateurs. Il paraît qu'on le trouve dans toutes les mers; mais on a souvent donné son nom à d'autres espèces à dents tranchantes.

Nous prenons encore sur nos côtes

La *Faux* ou *Renard.* (*Sq. vulpes.* L.) Rondel. 387.

A dents en triangle isocèle pointu aux deux mâchoires, reconnaissable surtout au lobe supérieur de sa queue, aussi long que tout son corps. Sa deuxième dorsale et son anale sont au contraire extrêmement petites (1).

Le *Bleu.* (*Sq. glaucus.* L.) Bl. 86.

A corps grêle, d'un bleu d'ardoise en dessus, les pectorales très longues et très pointues; les dents supérieures en triangle curviligne, courbées vers le dehors : les inférieures plus droites, toutes dentelées (2).

LES LAMIES OU TOUILLES. (LAMNA. CUV.) (3).

Ne diffèrent des requins que par leur museau pyramidal,

---

voisine des leiches; — *Gunner*, Mém. de Dronth., II, pl. x et xi, le même qu'a décrit Fabr., Groënl., 127, est une autre espèce, aussi voisine des leiches; — Rondelet, 390, copié Aldrov., 383, est le *nez*, aussi bien que Aldrov., 388, où seulement l'anale est arrachée, et que les mâchoires id., 382; — Je ne parlerai pas de la fig. monstrueuse de Gesner, 173, copiée Will., B 7; — Lacép., I, VIII, 1, est le *Sq. ustus.*

(1) C'est sur ce dernier caractère qu'est fondé le genre ALOPIAS de Rafinesque.

(2) Ajoutez le *Sq. ustus*, Dum. (*Sq. carcharia minor,* Forsk.), Lac., I, VIII, 1; — *Requin à nageoires noires*, Quoy et Gaym., Zool. de Freyc., pl. 43, f. 1; — le *Sq. glauque*, Lac., I, IX, 1, qui est différent de celui de Bl.; — le *Sq. ciliaris*, Schn., pl. 31, dont les cils marquent seulement l'extrême jeunesse. Le *palasorrah* et le *sorrakowah*, Russ., XIV et XV, et un assez grand nombre d'espèce nouvelles que nous décrirons dans notre histoire des poissons.

(3) *Lamna* l'un des noms grecs de la lamie. Je n'ai pu employer celui de *lamia* que Fabricius a appliqué à un genre d'insectes.

sous la base duquel sont les narines, et parce que leurs trous des branchies sont tous en avant des pectorales.

Celle qu'on connaît dans nos mers.

Le *Squale nez*. (*Sq. cornubicus*. Schn.) Lac. I, II, 3. (1).

A une carène saillante de chaque côté de la queue, et les lobes de sa caudale presque égaux. Sa grandeur l'a souvent fait confondre avec le requin (2).

Espèces réunissant des évents et une anale.

LES MILANDRES. (GALEUS. CUV.) (3).

Sont à peu près en tout de la forme des requins; mais en diffèrent parce qu'ils ont des évents. On n'en connaît qu'un dans nos mers, de taille médiocre, et reconnaissable à ses dents, dentelées seulement à leur côté extérieur. C'est le *Sq. Galeus*, L.), Bl. 118, Duham., sect. IX, pl. XX, fig. 1 et 2. (4).

LES EMISSOLES. (MUSTELUS. CUV.) (5).

Offrent toutes les formes des requins et des milandres;

---

(1) Le *lamia* Rondelet, 399. Le *carcharias* Aldrov., 383 et 388, ne sont autre chose que le *sq. nez* qui devient très grand, quoiqu'en dise Bloch, éd. de Schn., p. 132. Les mâchoires prétendues de carcharias données par Aldrov., 382, sont aussi celles du nez. Il paraît plus commun que le vrai requin dans la Méditerranée.

(2) Ajoutez le *beaumaris* (*sq. monensis*, Sh.), qui a le museau plus court et les dents plus aiguës; — *Isurus oxyrhynchus*, Rafin., Caratt., XIII, 1, pourrait bien être une espèce de ce genre, peut-être même l'espèce commune défigurée par l'empaillage.

(3) *Galeus*, nom grec générique pour les squales.

(4) C'est aussi le *lamiola* Rondel., 377, cop. Aldrov., 394 et 393 Salv., 130, I, cop. Will., B., 6-1. Si on lui a attribué quelquefois une taille énorme, c'est pour lui avoir rapporté les mâchoires et les dents représ. Lacép., I, VII, 2, et Hérissant, Ac. des Sc., 1749, mais qui viennent d'une espèce étrangère que nous décrirons dans notre grande Ichtyologie.

(5) *Mustelus*, traduction latine de γαλεος et générique pour les squales *N. B.* M. Rafinesque réunit les *roussettes*, les *milandres* et les *émissoles*, sous son genre GALEUS.

mais outre qu'elles ont des évents comme ces derniers, elles se distinguent par des dents en petits pavés.

Nos mers en produisent deux, confondues sous le nom de *Sq. Mustelus*, L. (1).

LES GRISETS. (NOTIDANUS. Cuv.) (2).

Diffèrent des milandres seulement par l'absence de la première dorsale.

Le *Griset* proprement dit. (*Squalus griseus*. L. et *Sq. vacca*. Schn.) Augustin Scilla, pl. XVII (3).

Cendré dessus, blanchâtre dessous, est très remarquable par ses six ouvertures branchiales, larges, et par ses dents triangulaires en haut, dentelées en scie en bas. Son museau est déprimé et arrondi comme au requin.

Le *Perlon*. (*Squalus cinereus*. Gm.)

A jusqu'à sept ouvertures branchiales très larges; ses dents sont assez semblables aux inférieures du précédent. Son museau est pointu comme celui du nez (4).

Ces deux espèces vivent dans la Méditerranée (5).

LES PÉLERINS. (SELACHE. Cuv.) (6).

Joignent aux formes des requins et aux évents des milandres, des ouvertures de branchies assez grandes pour leur

---

(1) L'*Emissole commune*, Rondel., 375. Salv., 136, f. 2, cop., Will., pl. B. 5, fig. 1, et mal à propos cité sous le milandre.

L'*Emissole tachetée de blanc* ou *lentillat*. (Rondelet 376. Bel., 71, cop. Aldr., 393.)

(2) Νωτιδανὸς (dos sec), nom grec de quelque squale dans Athénée.

(3) Les dents y sont bien représentées, mais le poisson très mal. C'est le genre HEXANCHUS, Rafinesque.

(4) C'est le genre HEPTRANCHIAS de M. Rafinesque, qui lui refuse mal à propos des évents.

(5) MM. Quoy et Gaymard ont découvert dans la mer des Indes, une espèce de ce sous-genre, toute tachetée de noir et à sept évents.

(6) *Selache*, Σελάχη, nom grec commun à tous les cartilagineux.

entourer presque tout le cou, et des dents petites, coniques et sans dentelures; aussi l'espèce connue (*Sq. maximus*, L.), Blainville, Ann. du Mus. tom. XVIII, pl. vi, f. 1. n'a rien de la férocité du requin, quoiqu'elle le surpasse en grandeur, aussi bien que tous les autres squales. Il y en a des individus de plus de trente pieds. Elle habite les mers du nord, mais nous en voyons quelquefois sur nos côtes par les vents forts du nord-ouest (1).

Les Cestracions. Cuv.

Ont, avec les évents, l'anale, les dents en pavé des émissoles, une épine en avant de chaque dorsale, comme les aiguillats, et de plus, leurs mâchoires pointues avancent autant que le museau, et portent au milieu des dents petites, pointues, et vers les angles d'autres fort larges, rhomboïdales, dont l'assemblage représente certaines coquilles spirales.

On n'en connaît qu'un de la Nouvelle-Hollande (*S. Philippi*, Schn.), Phil., Voy. pl. 283, et les dents : Davila, Cat. I, xxii.

Espèces sans anale, mais pourvue d'évents.

Les Aiguillats. (Spinax. Cuv.)

Joignent, comme les milandres et les émissoles, à tous les caractères des requins, celui de la présence des évents, et se distinguent en outre par l'absence d'anale, par de petites dents tranchantes, sur plusieurs rangs, et par une forte épine en avant de chacune de leurs dorsales.

---

(1) *Voyez* son anatomie par M. de Blainville, loc. cit. *N. B.* Les différences remarquées entre les figures et les descriptions de Gunner, Dronth., III, 11, 1, de Pennant, Brit. Zool., n° 41, de Home, Phil. Trans., 1809, et de Shaw, Gen. Zool., pourraient tenir à la difficulté de bien observer de si grands poissons, et ne pas suffire pour établir des espèces. Je ne vois pas non plus en quoi le *squalus elephas*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Phil. différerait de ce *sq. maximus*.

L'un des squales les plus communs dans nos marchés est le *Sq. acanthias*, L., Bl. 85. Brun dessus, blanchâtre dessous. Les jeunes sont tachetés de blanc. (Edw., 288. (1).

LES HUMANTINS. (CENTRINA. Cuv.) (2).

Joignent aux épines, aux évents et à l'absence d'anale des aiguillats, la position de leur seconde dorsale sur les ventrales et une queue courte qui leur donne une taille plus ramassée qu'aux autres espèces. Leurs dents inférieures sont tranchantes, et sur une ou deux rangées; les supérieures grêles, pointues et sur plusieurs rangs. Leur peau est très rude.

L'espèce la plus commune sur nos côtes est le *Sq. centrina*, L. (Bl. 115.).

LES LEICHES. (SCYMNUS. Cuv.) (3).

Ont tous les caractères des humantins, excepté les épines aux dorsales. Nous en avons aussi sur nos côtes.

La *Leiche* ou *Liche*. Brouss., nommée *Sq. Americanus* par méprise (4).

---

(1) Ajoutez le *sagre* Brouss. (*sq. spinax* L.), Gunner, Mém. de Dronth., II, pl. VII;—l'*Aiguillat Blainville*, Risso, deuxième éd., f. 6. *N. B.* Le SQUALUS *uyatus*, Rafin., Caratt., pl. XIV, f. 2, ne diffère point des aiguillats, et c'est probablement le *sq. spinax*. Je pense que son DALATIAS *nocturnus*, ib., f. 3, n'est qu'un aiguillat dont les évents lui ont échappé. Son ETMOPTERUS *aculeatus*, me paraît aussi un aiguillat dessiné d'après le sec. L'auteur ne lui compte que trois orifices branchiaux, mais il n'en compte non plus que trois à l'ange, qui bien sûrement en a cinq.

(2) Κεντρίνη, nom de ce poisson ou de l'aiguillat en grec, de κεντρον, aiguillon. Ce sont les OXYNOTUS de Rafinesque.

(3) *Scymnus*, nom grec de la roussette ou de quelque espèce voisine.

(4) Parce que Gmel. a confondu le cap Breton près de Bayonne avec le cap Breton près de Terre-Neuve. Le *sq. nicéen*, Risso, première éd., f. 6, est le même poisson mal représenté. Il est un peu mieux, deuxième éd., f. 4. Le *Dalatias sparophagus*, Raf., car., XIII, 2, doit aussi appartenir à ce sous-genre.

Il y en a une dans les mers du nord, que l'on dit aussi terrible que le requin (1); et la mer des Indes en a une remarquable par la petitesse de sa première dorsale (2).

Une autre, le *Sq. écailleux*, Brouss. (*Sq. squamosus*, Lacép., I, x, 3, sous le faux nom de *Sq. Liche*, se fait remarquer par les petites écailles en forme de feuilles, relevées et serrées, qui garnissent toute sa peau. Son museau est long et déprimé.

Nous distinguons des leiches, des espèces qui ont la première dorsale sur les ventrales, et la deuxième plus en arrière.

Il y en a une toute garnie de petites épines (le *Squale bouclé*, Lacép., I, III, 2; *Sq. spinosus*, Bl. Schn.)

On peut faire un deuxième genre

Des MARTEAUX. (ZYGÆNA. Cuv. SPHYRNA. Rafin.)

Qui joignent aux caractères des requins une forme de tête dont le règne animal n'offre point d'autre exemple. Aplatie horizontalement, tronquée en avant, ses côtés se prolongent transversalement en branches qui la font ressembler à la tête d'un marteau; les yeux sont aux extrémités des branches et les narines à leur bord anrieur.

L'espèce la plus commune dans nos mers (*Sq. zygæna*, L.), *Z. malleus*, Valenciennes, Mém. Mus., IX, XI, 1; Parra, 32; Salv., 40; Will., B., 1, a quelquefois jusqu'à douze pieds de long (3).

---

(1) C'est le prétendu *sq. carcharias* de Gunner, Drouth., II, x et XI, et de Fab., Groenl., 127, et peut-être aussi celui de Bl., 119, quoiqu'il lui donne une anale. C'est probablement ici qu'il faut placer le *sq. brevipinnis*, Lesueur, Ac. Sc. Phil., I, 122, dont cet auteur fait son genre SOMNIOSUS; mais il ne décrit pas ses dents.

(2) *Leiche laborde*, Quoy et Gaym., voyage de Freyc., Zool., pl. 44; f. 2.

(3) Aj. l'espèce représentée par Bl., 117, reconnaissable à ses narines placées bien plus près du milieu (*Z.*, Nob. *Blochii*), Val., Mém. Mus, IX, XI, 2. Sa deuxième dorsale est aussi bien plus près de la caudale : — l'es-

Le troisième genre, ou celui

DES ANGES. (SQUATINA. Dumér.) (1).

A des évents et manque d'anale comme la troisième subdivision des squales, mais il diffère de tous les squales par sa bouche fendue au bout du museau et non dessous, et par ses yeux à la face dorsale et non sur les côtés. Leur tête est ronde, leur corps large et aplati horizontalement; leurs pectorales grandes et se portant en avant, mais restant séparées du dos par une fente où sont percées les ouvertures des branchies; leurs deux dorsales en arrière des ventrales et leur caudale attachée également au-dessus et au-dessous de la colonne.

Nous en avons un dans nos mers qui devient assez grand, *Squatina angelus*. (*Squalus squatina*, L.), à peau rude, de petites épines au bords des pectorales, Bl. 116 (2).

LES SCIES. (PRISTIS. Lath.) (3).

Forment un quatrième genre. Elles unissent à la forme alongée des squales en général, un corps aplati en

---

pèce à large tête, donnée sous le nom de *pantouflier*, Lacép., I, VII, 3. C'est le *pantouflier* de Risso, *Zyg. tudes*, Val., Mém. Mus , IX, XII, 1, *Koma sorra*, Russel, XII, 2; — le vrai *pantouflier* (*sq. tiburo*, L. et Val., loc. c., XII, 2), Margr., 181, reconnaissable à sa tête en forme de cœur. *N. B.* que la queue de la fig. de Bl. est tordue, ce qui a occasioné l'erreur de l'éd. de Schn., p. 131. *Caudæ inferiore lobo longiore.*

(1) Ῥίνη en grec, *squatina* et *squatus* en latin; noms anciens de ce poisson, conservés jusqu'à ce jour en Italie et en Grèce.

(2) Aj. *Squat. aculeata*, Dumer., de la Méditerranée, une rangée de fortes épines le long du dos; — *Squat. Dumerilii*, Lesueur, Ac. des Sc. nat. de Philad., I, x, à peau granulée, etc.

(3) Πρίστις, scie, nom grec de ce poisson.

Espèces : *Pristis antiquorum*; — *Pr. pectinatus*; — *Pr. cuspidatus*; — *Pr. microdon*; — *Prist. cirrhatus*. *Voyez* Lath., Trans. de la Soc. Linn., vol. II, p. 282, pl. 26 et 27; — *Pristis semi-sagittatus*, Shaw., Russel, I, 13.

avant et des branchies percées en dessous comme dans les raies; mais leur caractère propre consiste en un très long museau déprimé en forme de lame d'épée, armé de chaque côté de fortes épines osseuses, pointues et tranchantes, implantées comme des dents. Ce bec qui leur a valu leur nom, est une arme puissante avec laquelle ces poissons ne craignent point d'attaquer les plus gros cétacés. Les vraies dents de leurs mâchoires sont en petits pavés, comme dans les émissoles.

L'espèce commune (*Pristis antiquorum*, Lath., *Squal. pristis*, L.) atteint à une longueur de douze ou quinze pieds.

LES RAIES. (RAIA. Lin.) (1).

Forment un genre non moins nombreux que celui des squales. Elles se reconnaissent à leur corps aplati horizontalement et semblable à un disque, à cause de son union avec des pectorales extrêmement amples et charnues, qui se joignent en avant l'une à l'autre, ou avec le museau, et qui s'étendent en arrière des deux côtés de l'abdomen jusque vers la base des ventrales; les omoplates de ces pectorales sont articulées avec l'épine derrière les branchies; les yeux et les évents sont à la face dorsale, la bouche, les narines et les orifices des branchies à la face ventrale. Les nageoires dorsales sont presque toujours sur la queue. Leurs œufs sont bruns, coriaces, carrés, avec les angles prolongés en pointes. Nous les subdivisons comme il suit:

LES RHINOBATES. (RHINOBATUS. Schn.) (2).

Lient les raies aux squales par leur queue grosse, charnue et garnie de deux dorsales et d'une caudale bien distinctes,

(1) Raia en latin, βατὶς et Βατὸς en grec, sont les noms anciens de ces poissons.

(2) Ρινόβατος, que Gaza traduit par *squatino-raia*, est le nom grec de ces poissons, que les anciens croyaient produits par l'union de la raie et de l'ange.

le rhomboïde formé par leur museau et leurs pectorales, est aigu en avant, et bien moins large à proportion que dans les raies ordinaires. Ils ont du reste tous les caractères des raies; leurs dents sont serrées en quinconce, comme de petits pavés plats.

Dans les unes, la première dorsale est encore sur les ventrales (1).

Dans d'autres, elle est beaucoup plus en arrière.

Telles sont l'espèce de la Méditerranée (*R. rhinobatus*, L.), Will., D. 5, f. 1.

Et celle du Brésil, dont on a dit qu'elle participe aux propriétés de la Torpille, mais en qui cette propriété ne s'est point vérifiée. (*R. electricus*, Schn.), Marg. 152.

Il y en a une espèce dont la peau est granulée comme du galuchat, *Rh. granulatus* (2).

Les Rhina. Schn.

Ne diffèrent des rhinobates que par un museau court, large et arrondi (3).

Les Torpilles. (Torpedo. Dum.) (4).

Ont la queue courte et encore assez charnue; le disque de leur corps est à peu près circulaire, le bord antérieur étant formé par deux productions du museau qui se rendent de côté pour atteindre les pectorales; l'espace entre ces pectorales et la tête et les branchies, est rempli de chaque côté par un appareil extraordinaire, formé de petits tubes mem-

---

(1) *Rhin. lœvis* Schn., 71, Russel, 10, et *Rh. Djiddensis*, Forsk., 18, qui ne font probablement qu'une espèce. C'est à elle que se rapporte la fig. de *Rhinobate*, Lac., V, VI, 3, et celle de Duhamel, part. II, sect. IX, pl. XV.

(2) *N. B.* La *R. thouin*, Lac., I, 1-3, est une variété du rhinobate ordinaire. Le *Raia halavi*, Forsk., ne me paraît pas non plus en différer. Aj. *Suttivara*, Russ., XI.

(3) *Rhina ancylostomus*, Bl. Schn., 72; l'éditeur y joint mal à propos la *Raie chinoise*, Lac., I, II, 2, qui, autant qu'on en peut juger par une figure chinoise, se rapproche plutôt des torpilles.

(4) *Torpedo*, νάρκη, noms anciens de ces poissons, dérivés de leur faculté engourdissante.

braneux, serrés les uns contre les autres comme des rayons d'abeilles, subdivisés par des diaphragmes horizontaux en petites cellules pleines de mucosité, animés par des nerfs abondants qui viennent de la huitième paire. C'est dans cet appareil que réside la vertu électrique ou galvanique qui a rendu ces poissons si célèbres, et qui leur a valu leur nom; ils peuvent donner à ceux qui les touchent des commotions violentes, et se servent probablement aussi de ce moyen pour étourdir leur proie. Leur corps est lisse, leurs dents petites et aiguës.

Nous en avons plusieurs espèces confondues par Linnæus et la plupart de ses successeurs, sous le nom de *Raia torpedo* (1).

La *Torpille à taches œillées*. (*Torpedo narke*. Riss.) Bl. 122. Rondel. 358 et 362.

Varie pour le nombre de ses taches de cinq à une; n'a point de dentelures charnues au bords de ses évents.

La *Torpille galvanienne*. (*Torp. galvanii*. Riss.) Rondel. 363. 1.

A sept dentelures charnues autour de ses évents, et est tantôt d'un fauve uniforme, tantôt marbrée, ou ponctuée, ou tachetée de noirâtre.

Il y en a plusieurs autres dans les mers étrangères (2).

Les Raies proprement dites. (Raia. Cuv.)

Ont le disque de forme rhomboïdale, la queue mince, garnie en dessus, vers sa pointe, de deux petites dorsales, et quelquefois d'un vestige de caudale; les dents menues et serrées en quinconce sur les mâchoires. Nos mers en fournissent beaucoup d'espèces encore assez mal déterminées par

---

(1) La *Torpille vulgaire à cinq taches*. *Torpedo narke*, Riss., Rondel., 358 et 362.

Torpedo unimaculata, Riss., pl. III, f. 3.

T. marmorata, id., ib., f. 4, Rondel., 362.

T. galvanii, id., ib., f. 5, Rondel., 363, f. 1.

(2) *Temeree*, Russel, I; — *Nallatemeree*, id., 2; — la *Raie chinoise*, Lacép., I, II, 2. L'une ou l'autre est le *Raia timlei*, Bl., Schn., 359.

les naturalistes. Leur chair se mange, quoique naturellement dure et ayant besoin d'être attendrie.

La *Raie bouclée*. (*Raia clavata*. L.) Le mâle, Bl. 84, sous le nom de *Rubus*, la femelle.

L'une des plus estimées, se distingue par son âpreté et par les gros tubercules osseux ovales, garnis chacun d'un aiguillon recourbé, qui hérissent irrégulièrement ses deux surfaces. Leur nombre est très variable.

La *Raie ronce*. (*R. rubus*. L.) Lac. I, v.

Diffère de la précédente par l'absence de ces gros tubercules, nommés boucles. Toutes les deux ont d'ailleurs des aiguillons crochus sur le devant et sur l'angle des ailes dans le mâle, et sur leur bord postérieur dans la femelle. Les appendices de leurs mâles sont très longs et très compliqués (1).

La *Raie blanche* ou *cendrée*. (*R. batis*. L.) *R. oxyrhinchus major*. Rondel. 348.

A le dessus du corps âpre, mais sans aiguillons, et une seule rangée d'aiguillons sur la queue. C'est l'espèce qui atteint les plus grandes dimensions; on en voit qui pèsent plus de deux cents livres. Elle est tachetée dans sa jeunesse, et prend avec l'âge une teinte plus pâle et plus uniforme (2).

---

(1) *N. B.* Le *R. batis*, Penn., Brit., Zool., nº 30, n'est autre chose que ce *rubus*, Lac. Le *rubus* de Bl., 84, qui est le *R. clavata*, de Will., est sinon une espèce, du moins une variété, remarquable par quelques boucles éparses en dessus et en dessous. Il y en a aussi une variété marquée d'un œil sur chaque aile. C'est le *R. oculata aspera*, Rondel,, 351.

(2) Ajoutez la *Raie ondée* (*R. undulata*), Lac., IV, xiv, 2, qui diffère peu ou point de la *mosaïque*, id., ib., xvi, 2; — la *R. chardon* (*R. fullonica*, L.), Rondel., 356, représentée sous le nom d'oxyrhinchus, Bl., 80, et Lac., I, iv, 1; — la *R. radula*, Laroche, An. Mus., XIII, 321, en est fort voisine. — La *R. lentillat* (*R. oxyrhinchus*), Rondell, 347, dont la *Raie bordée* Lac., V, xx, 2, ou le *R. rostellata*, Risso, pl. I et 2. *Lœviraia*, Salv., 142, est une espèce très voisine; — *R. asterias*, Rondel., 350, et Laroche, Ann. Mus., XIII, pl. xx, f. 1; — *R. miraletus*, Rondel., 349; — *R. aspera*, Rond. 356.

Notez qu'il ne faut avoir aucun égard à la synonymie donnée par

On a observé dans quelques espèces de raies, des individus portant, sur le milieu du disque, une membrane relevée en forme de nageoire. Telle était (dans l'espèce de *R. aspera*), *la raie Cuvier*, Lac. I, VII, 1. J'en ai vu aussi dans l'espèce de la *bouclée*.

Les Pastenagues. (Trygon. Adans.) (1).

Se reconnaissent à leur queue armée d'un aiguillon dentelé en scie des deux côtés, jointe à leurs dents, toutes menues, serrées en quinconce. Leur tête est enveloppée, comme dans les raies ordinaires, par les pectorales, qui forment un disque en général très obtus.

Les unes ont la queue grêle et à peine munie d'un repli en forme de nageoire; et dans le nombre il en est à dos lisse. Telle est

La *Pastenague commune*. (*R. pastinaca*. L.) Bl. 82.

A disque rond et lisse; elle se trouve dans nos mers, où son aiguillon passe pour venimeux, parce que ses dentelures rendent dangereuses les blessures qu'il fait (2).

Il en est aussi à dos plus ou moins épineux (3) ou à dos tuberculé (4).

D'autres ont la queue garnie en dessous d'une large membrane, et c'est dans ce nombre qu'est l'espèce dont le dos garni de tubercules osseux et serrés donne le gros galuchat (*R. Sephen.*, Forsk.). (5) Il y en a même une dont corps arrondi est tout hérissé de petits piquants, et dont

---

Artédi, Linnæus et Bloch, attendu qu'elle est dans une confusion complète, ce qui vient surtout de ce qu'ils ont employé comme principal caractère le nombre des rangées d'aiguillons à la queue, lequel varie selon l'âge et le sexe, et ne peut servir à distinguer les espèces. Celui des dents aiguës ou mousses n'est pas sûr non plus, et il est souvent douteux dans l'application.

(1) *Pastinaca*, τρύγων ou tourterelle, noms anciens de ces poissons.

(2) Aj. *Tenkée Shindraki*, Russ. 1, 5.

(3) La *Raie tuberculée*, Lacép., I, IV, 1. Le graveur a oublié l'aiguillon de la queue; — *Raia sabina*, Lesueur, Ac. Sc. nat. Phil.

(4) *Isakurrah-Tenkée*, Russ. I, 4.

(5) Aj. *Wolga-Tenkée*, Russ. I, 3.

la queue en a de bouclés comme ceux du dos de la raie bouclée (*R. gesneri.*, Nob.) (1); mais plusieurs ont aussi le dos lisse (2).

Il y en a, dont la queue peu alongée et assez grosse se termine au bout par une nageoire (3).

Enfin, dans quelques-unes, le corps est très large par l'ampleur des ailes, et la queue très courte (4).

Les Anacanthes. Ehrenb.

Ressemblent aux pastenagues; mais leur queue, longue et grêle, n'a ni nageoire ni aiguillon. Il y en a une espèce dans la mer Rouge, dont le dos est garni d'un galuchat encore plus gros que dans la sephen, et à grains étoilés (5).

Les Mourines. (Myliobatis. Dumér.) (6)

Ont la tête saillante hors des pectorales, et celles-ci plus larges transversalement que dans les autres raies, ce qui leur donne quelque apparence d'un oiseau de proie qui aurait les ailes étendues, et les a fait comparer à l'aigle. Leurs mâchoires sont garnies de larges dents plates, assemblées comme les carreaux d'un pavé, et de proportions différentes, selon les espèces; leur queue, extrêmement grêle et longue, se termine en pointe, et est armée, comme celle des pastenagues, d'un fort aiguillon dentelé en scie des deux côtés, et porte en dessus, vers sa base, en avant de l'ai-

(1) On n'avait que la figure de sa queue, Gesner, 77.

(2) *R. lymna*, Forsk., p. 17. C'est au moins une espèce extrêmement voisine qui est représentée, mais sans aiguillon, sous le nom de torpille. Lac., I, VI, 1, et peut-être est-ce aussi le *P. grabatus*, Geoff., Eg. Poiss., Bl., XXV, 1, 1. *N. B.* La *lymne* de Lac., I, IV, 2 et 3, n'est qu'une pastenague ordinaire; — *R. jamaïcensis*, Cuv., Sloane Jam., pl. 246, fig. 1.

(3) La *Raie croisée*, Lacép., Ann. Mus., IV, LV, 2.

(4) *P. kunsua*, N., *Tenkee kunsu*, Russel, I, 6; — *R. maclura*, Lesueur, Sc. nat., Phil., ou *Micrura*, Bl., Schn., 360.

(5) L'*Aiereba*, Margr., 175 (*Raia orbicularis*, Bl., Schn.), appartient peut-être à cette subdivision.

(6) Μυλιοβατος, de μύλη (*meule*), à cause de la forme de leurs dents. *Mourines* est leur nom provençal.

guillon, une petite dorsale. Quelquefois il y a deux et plusieurs aiguillons (1).

Les unes ont le museau avancé et parabolique,

L'*Aigle de mer, Mourine, Ratepenade, Bœuf, Pesce ratto,* etc. (*Raia aquila*. L.) Duham. part. II, sect. IX, pl. X, et les dents. Juss. Ac. des Sc. 1721, pl. 17 (2).

Se trouve dans la Méditerranée et dans l'Océan ; il devient fort grand. Les plaques du milieu de ses mâchoires sont beaucoup plus larges que longues, sur un seul rang. Les latérales à peu près en hexagone régulier, sur trois rangs (3).

D'autres (Les Rhinoptera Kuhl.) ont le museau divisé en deux lobes courts, sous lesquels en sont deux semblables (4).

Les Céphaloptères. (Cephaloptera. Dum.) (5).

Ont la queue grêle, l'aiguillon, la petite dorsale et les pectorales étendues en largeur des mourines; mais leurs dents sont plus menues encore que celles des pastenagues, finement dentelées. Leur tête est tronquée en avant, et les pectorales, au lieu de l'embrasser, prolongent chacune leur extrémité antérieure en pointe saillante, ce qui donne au poisson l'air d'avoir deux cornes.

On en pêche quelquefois dans la Méditerranée une

(1) *Voyez* la queue à cinq aiguillons, Voyage de Freycinet, Zool., 42, f. 3.

(2) *N. B.* La fig. de Bl., 81, n'est nullement celle de l'aigle. C'est une pastenague à laquelle on a ajouté une nageoire devant l'aiguillon.

(3) Ajoutez *Myl. bovina*, Geoff., Eg., Poiss., pl. XXVI, f. 1 ; — *R. narinari*, L., Margr., 75, et sous le nom d'*aigle*, Lacép., I, VI, 2, et les dents, Trans., Phil., vol. XIX, nº 232, p. 673. *Eel tenkee* ; Russ., I, 8. On la trouve dans les deux hémisphères ; — *R. flagellum*, Schn., 73. Son *R. nieuhowii*, Will., app., X, *Mookarrah tenkee*, Russ., VII, n'en diffère peut-être que parce que l'aiguillon était tombé. Les dents sont comme dans l'*aquila* ;— *R. Jussieui*, Nob., à dents du milieu plus larges que longues, sur trois rangées. Juss., Ac. des Sc., 1721, pl. IV, f. 12.

(4) *Myliobates marginata*, Geoff., Eg., Poiss., pl. XXV, f. 2 ; — *Raia quadriloba*, Lesueur, Ac. Sc. nat., Philad.

(5) *Céphaloptère*, tête ailée, à cause des productions de leurs pectorales.

espèce gigantesque. (*Raia cephaloptera*, Schn.) *Raie giorna*, Lac. V, xx, 3. (1). A dos noir, bordé de violâtre.

Les CHONDROPTÉRYGIENS de la deuxième famille, ou les

SUCEURS. (CYCLOSTOMES. Dumér.)

Sont, à l'égard du squelette, les plus imparfaits des poissons et même de tous les animaux vertébrés; ils n'ont ni pectorales ni ventrales; leur corps alongé se termine en avant par une lèvre charnue et circulaire ou demi-circulaire, et l'anneau cartilagineux qui supporte cette lèvre, résulte de la soudure des palatins et des mandibulaires. Tous les corps des vertèbres sont traversés par un seul cordon tendineux, rempli intérieurement d'une substance mucilagineuse, qui n'éprouve point d'étranglements, et les réduit à la condition d'anneaux cartilagineux à peine distincts les uns des autres. La partie annulaire un peu plus solide que le reste, n'est pas cependant cartilagineuse dans tout son pourtour. On ne voit point de côtes ordinaires, mais les petites côtes branchiales, à peine sensibles dans les squales et les raies, sont ici fort développées et unies les unes aux autres pour former comme une espèce de

---

(1) La *Raie fabronienne*, Lac., II, v, 1-2, n'est probablement qu'un individu mutilé de la *giorna*, mais la *R. giorna* de Lesueur, Ac. Sc. nat., Phil., paraît différente de celle de la Méditerranée, et pourrait être plutôt la *mobular*, Duham, deuxième part., neuvième sect., pl. 17; — Quant aux *R. banksienne*, Lac., II, v, 3; — *Manatia*, id., I, VII, 2; — *Diabolus m...inus*, Will., app., IX, 3, il est fâcheux qu'elles ne reposent pas sur des documents bien authentiques.

Ajoutez le *Cephaloptère massena*, Riss., p. 15; — *Eregoodoo-tenkee*, Russ., I, 9.

cage, tandis qu'il n'y a point d'arcs branchiaux solides. Les branchies, au lieu de former des peignes, comme dans tous les autres poissons, présentent l'apparence de bourses résultantes de la réunion d'une des faces d'une branchie avec la face opposée de la branchie voisine. Le labyrinthe de l'oreille de ces poissons est enfermé dans le crâne ; leurs narines sont ouvertes par un seul trou au devant duquel est l'orifice d'une cavité aveugle (1). Leur canal intestinal est droit et mince avec une valvule en spirale.

LES LAMPROYES. (PETROMYZON. L.) (2).

Se reconnaissent aux sept ouvertures branchiales qu'elles ont de chaque côté. La peau se relève au-dessus et au-dessous de la queue en une crête longitudinale qui tient lieu de nageoire, mais où les rayons ne s'aperçoivent que comme des fibres à peine sensibles.

LES LAMPROYES proprement dites. (PETROMYZON. Dum.)

Leur anneau maxillaire est armé de fortes dents, et des tubercules revêtus d'une coque très dure et semblables à des dents, garnissent plus ou moins le disque intérieur de la lèvre, qui est bien circulaire. Cet anneau est suspendu sous une plaque transverse, qui paraît tenir lieu des intermaxillaires, et aux côtés de laquelle on voit des vestiges de

(1) C'est ce que les auteurs nommaient mal à propos évent. *Voyez* en général sur cette famille : Duméril, Diss. sur les Poiss. Cyclostomes.

(2) *Lamproye*, *Lampreda*, *Lamprey*, noms corrompus de *Lampetra*, qui lui-même est moderne et vient, à ce que croient quelques-uns, de *Lambendo petras*. *Petromyzon* en est la traduction grecque faite par Artédi. Il est singulier que l'on soit incertain du nom ancien d'un poisson estimé et commun dans la Méditerranée.

maxillaires. La langue a deux rangées longitudinales de petites dents, et se porte en avant et en arrière comme un piston; ce qui sert à l'animal à opérer la succion qui le distingue. L'eau parvient de la bouche aux branchies par un canal membraneux particulier, situé sous l'œsophage, et percé de trous latéraux, qu'on pourrait comparer à une trachée-artère. Il y a une dorsale en avant de l'anus, et une autre en arrière, qui s'unit à celle de la queue. Ces poissons ont l'habitude de se fixer par la succion aux pierres et autres corps solides; ils attaquent par le même moyen les plus grands poissons, et parviennent à les percer et à les dévorer.

La *grande Lamproye*. (*Petromyzon marinus*. L.) Bloch. 77. Les dents mieux. Lac. I, 1, 2.

Longue de deux ou trois pieds, marbrée de brun sur un fond jaunâtre; la première dorsale bien distincte de la seconde; deux grosses dents rapprochées au haut de l'anneau maxillaire. Elle remonte au printemps dans les embouchures des fleuves. C'est un manger très estimé.

La *Lamproye de rivière*, *Pricka*, *Sept-OEil*, etc. (*Petromyzon fluvialis*. L.) Bl. 78, 1.

Longue d'un pied à dix-huit pouces; argentée, noirâtre ou olivâtre sur le dos; la première dorsale bien distincte de la seconde; deux grosses dents écartées au haut de l'anneau maxillaire. On la trouve dans toutes les eaux douces.

La *petite Lamproye de rivière*, *Sucet*, etc. (*Petr. planeri*. Bl.) Gesner. 705.

Longue de huit ou dix pouces; les couleurs et les dents de la précédente; les deux dorsales contiguës ou réunies. Elle habite aussi nos eaux douces (1).

---

(1) *N. B.* La fig. du *planeri*, Bl., 78, 3, n'est qu'un jeune *pricka*. En revanche, je pense que les *pétrom. Sucet.*, Lac., II, 1, 3; — *Sept-œil*, IV, xv, 1; — *Noir*, ib., 2, ne sont que des variétés du *planeri*; — mais la fig. I, 11, 1, sous le nom de *Lamproyon* (*Petrom. branchialis*), représente une espèce particulière de ce genre et non un *ammocète*. Je ne vois pas de différence certaine entre le *Petrom. argenteus*, Bl., 415, 2, et le *fluvialis*.

Les Myxines. L.

N'ont qu'une seule dent au haut de l'anneau maxillaire, qui lui-même est tout-à-fait membraneux, tandis que les dentelures latérales de la langue sont fortes et disposées sur deux rangs de chaque côté, en sorte que ces poissons ont l'air de ne porter que des mâchoires latérales comme les insectes ou les néréides, ce qui les avait fait ranger par Linnæus dans la classe des vers ; mais tout le reste de leur organisation est analogue à celle des lamproyes (1) : leur langue fait de même l'effet d'un piston, et leur épine du dos est aussi en forme de cordon. La bouche est circulaire, entourée de huit barbillons, et à son bord supérieur est percé un évent, qui communique dans son intérieur. Le corps est cylindrique et garni en arrière d'une nageoire qui contourne la queue. L'intestin est simple et droit, mais large et plissé à l'intérieur; le foie a deux lobes. On ne voit point de traces d'yeux. Les œufs deviennent grands. Ces singuliers animaux répandent par les pores de leur ligne latérale une mucosité si abondante, qu'ils semblent convertir en gelée l'eau des vases où on les tient.

Ils attaquent et percent les poissons comme les lamproies.

On les subdivise d'après les orifices extérieures de leurs branchies.

Dans

Les Heptatrèmes. Dumér.

Il y a encore sept trous de chaque côté comme dans les lamproyes.

On n'en connaît qu'un de la mer du sud, le *Gastrobranche dombey*, Lac. I, XXIII, 1. *Petromyzon cirrhatus*, Forster, Bl. Schn., p. 532 (2).

---

(1) *Voyez* le mémoire d'Abildgaardt, Ecrits de la Soc. des nat. de Berlin, tome X, p. 193.

(2) *Voyez* le mémoire de sir Everard Home, dans les Trans. Phil., de 1815.

Dans

LES GASTROBRANCHES. Bloch.

Les intervalles des branchies, au lieu d'avoir chacun son issue particulière au dehors, donnent dans un canal commun pour chaque côté, et les deux canaux aboutissent à deux trous situés sous le cœur, vers le premier tiers de la longueur totale.

On n'en connaît qu'un de la mer du nord *Myxine glutinosa*, Linn. *Gastrobranchus cœcus*, Bl. 413.

LES AMMOCÈTES. (AMMOCOETES. Dumér.)

Ont toutes les parties qui devraient constituer leur squelette tellement molles et membraneuses, qu'on pourrait les considérer comme n'ayant point d'os du tout. Leur forme générale et leurs trous extérieurs des branchies, sont les mêmes que dans les lamproyes, mais leur lèvre charnue n'est que demi-circulaire, et ne couvre que le dessus de la bouche; aussi ne peuvent-ils se fixer comme les lamproyes proprement dites. On ne peut leur apercevoir aucune dent, mais l'ouverture de leur bouche est garnie d'une rangée de petits barbillons branchus. Ils n'ont point de trachée particulière, et leurs branchies reçoivent l'eau par l'œsophage, comme à l'ordinaire. Leurs dorsales sont unies entre elles et à la caudale, en forme de repli bas et sinueux. Ils se tiennent dans la vase des ruisseaux, et ont beaucoup des habitudes des vers, auxquels ils ressemblent tant par la forme (1).

Nous en avons un nommé

Lamprillon, *Lamproyon*, *Civelle*, *Chatouille*, etc. (*Petrom. branchialis*. L.)

Long de six à huit pouces, gros comme un fort tuyau de plume, que l'on a accusé de sucer les branchies des poissons, peut-être parce qu'on le confondait avec le *petrom. planeri*. On l'emploie comme appât pour les hameçons.

---

(1) *Voyez Omalius de Halloïs*, Journ. de phys., mai 1808.

N. B. Le *Petrom. rouge*, Lac., II, 1, 2, est de ce genre; peut-être ne diffère-t-il pas essentiellement du *Lamprillon commun*.

FIN DU TOME DEUXIÈME.

LE
RÈGNE ANIMAL
DISTRIBUÉ D'APRÈS SON ORGANISATION.

DEUXIÈME GRANDE DIVISION
DU RÈGNE ANIMAL.
LES MOLLUSQUES (1).

Les mollusques n'ont point de squelette articulé, ni de canal vertébral. Leur système nerveux ne se

(1) *N. B.* Linnæus réunissait en une seule classe, sous le nom de VERS, tous les animaux non vertébrés, sans membres articulés; il la divisait en cinq ordres : les INTESTINS, embrassant quelques-uns de mes annelides et de mes intestinaux; les MOLLUSQUES, comprenant mes mollusques nus, mes échinodermes et une partie de mes intestinaux, et de mes zoophytes; les TESTACÉS, comprenant mes mollusques et annelides à coquilles; les LYTHOPHYTES ou coraux pierreux, et les ZOOPHYTES, embrassant le reste des polypes, quelques intestinaux et les infusoires.

La nature n'était point du tout consultée dans cet arrangement; *Bruguières*, dans l'Encycl. méthod., chercha à le rectifier. Il établit six ordres de vers, savoir : les INFUSOIRES; les INTESTINS, qui comprenaient aussi les annelides; les MOLLUSQUES, réunissant à mes vrais mollusques nus plusieurs de mes zoophytes; les ÉCHINODERMES, comprenant seulement les oursins et les astéries; les TESTACÉS, à peu près les mêmes que ceux de Linnæus; et les ZOOPHYTES, nom sous lequel il n'entendait que les coraux. Cette distribution n'était préférable à celle de Linnæus que par un rapprochement plus complet des annelides, et par la distinction d'une partie des échinodermes.

Je proposai un arrangement nouveau de tous les animaux sans vertèbres, fondé sur leur structure interne, dans un mémoire lu à la Société d'histoire naturelle, le 21 floréal an III, ou le 10 mai 1795, dont tous mes travaux postérieurs, sur cette partie de l'histoire naturelle, ont été des développements.

réunit point en une moelle épinière, mais seulement en un certain nombre de masses médullaires dispersées en différents points du corps, et dont la principale, que l'on peut appeler cerveau, est située en travers sur l'œsophage, qu'elle enveloppe d'un collier nerveux. Leurs organes du mouvement et des sensations n'ont pas la même uniformité de nombre et de position que dans les animaux vertébrés, et la variété est plus frappante encore pour les viscères, et surtout pour la position du cœur et des organes respiratoires, et pour la structure et la nature même de ces derniers; car les uns respirent l'air élastique, et les autres l'eau douce ou salée. Cependant leurs organes extérieurs et de locomotion sont généralement symétriques des deux côtés d'un axe.

La circulation des mollusques est toujours double, c'est-à-dire que leur circulation pulmonaire fait toujours un circuit à part et complet. Cette fonction est aussi toujours aidée au moins par un ventricule charnu, placé non pas comme dans les poissons, entre les veines du corps et les artères du poumon, mais au contraire entre les veines du poumon et les artères du corps. C'est donc un ventricule aortique. La famille des céphalopodes seule est pourvue en outre d'un ventricule pulmonaire, qui même est divisé en deux. Le ventricule aortique se divise aussi dans quelques genres, comme les *arches* et les *lingules*; d'autres fois, comme dans

les autres bivalves, son oreillette seulement est divisée.

Quand il y a plus d'un ventricule, ils ne sont pas accolés en une seule masse, comme dans les animaux à sang chaud, mais souvent assez éloignés l'un de l'autre, et l'on peut dire alors qu'il y a plusieurs cœurs.

Le sang des mollusques est blanc ou bleuâtre, et la fibrine y paraît moins abondante en proportion que dans celui des animaux vertébrés. Il y a lieu de croire que leurs veines font les fonctions de vaisseaux absorbants.

Leurs muscles s'attachent aux divers points de leur peau, et y forment des tissus plus ou moins compliqués et plus ou moins serrés. Leurs mouvements consistent en contractions dans divers sens, qui produisent des inflexions et des prolongements ou relâchements de leurs diverses parties, au moyen desquels ils rampent, nagent et saisissent différents objets, selon que les formes des parties le permettent; mais comme les membres ne sont point soutenus par des leviers articulés et solides, ils ne peuvent avoir d'élancements rapides.

L'irritabilité est extrême dans la plupart, et se conserve long-temps après qu'on les a divisés. Leur peau est nue, très sensible, ordinairement enduite d'une humeur qui suinte de ses pores; on n'a reconnu à aucun d'organe particulier pour l'odorat, quoiqu'ils jouissent de ce sens; il se pourrait que

toute la peau en fût le siége, car elle ressemble beaucoup à une membrane pituitaire. Tous les acéphales, les brachiopodes, les cirrhopodes, et une partie des gastéropodes et des ptéropodes sont privés d'yeux; mais les céphalopodes en ont d'au moins aussi compliqués que ceux des animaux à sang chaud. Ils sont les seuls où l'on ait découvert des organes de l'ouïe, et dont le cerveau soit entouré d'une boîte cartilagineuse particulière.

Les mollusques ont presque tous un développement de la peau qui recouvre leur corps et ressemble plus ou moins à un *manteau*, mais qui souvent aussi se rétrécit en simple disque, ou se rejoint en tuyau, ou se creuse en sac, ou s'étend et se divise enfin en forme de nageoires.

On nomme *mollusques nus* ceux dont le manteau est simplement membraneux ou charnu; mais il se forme le plus souvent dans son épaisseur une ou plusieurs lames de substance plus ou moins dure, qui s'y déposent par couches, et qui s'accroissent en étendue aussi bien qu'en épaisseur, parce que les couches récentes débordent toujours les anciennes.

Lorsque cette substance reste cachée dans l'épaisseur du manteau, l'usage laisse encore aux animaux qui l'ont, le titre de *mollusques nus*. Mais le plus souvent elle prend une grosseur et un développement tels que l'animal peut se contracter sous son abri; on lui donne alors le nom de *coquille*, et à

l'animal celui de *testacé*; l'épiderme qui la recouvre est mince et quelquefois desséché; il s'appelle communément *drap marin* (1).

Les variétés de formes, de couleur, de surface, de substance et d'éclat des coquilles sont infinies; la plupart sont calcaires; il y en a de simplement cornées; mais ce sont toujours des matières déposées par couches, ou transsudées par la peau sous l'épiderme, comme l'enduit muqueux, les ongles, les poils, les cornes, les écailles et même les dents. Le tissu des coquilles diffère selon que cette transsudation se fait par lames parallèles ou par filets verticaux serrés les uns contre les autres.

Les mollusques offrent toutes les sortes de mastication et de déglutition; leurs estomacs sont tantôt simples, tantôt multiples, souvent munis d'armures particulières, et leurs intestins diversement prolongés. Ils ont le plus souvent des glandes salivaires et toujours un foie considérable, mais point de pancréas ni de mésentère; plusieurs ont des sécrétions qui leur sont propres.

Ils offrent aussi toutes les variétés de génération. Plusieurs se fécondent eux-mêmes; d'autres, quoiqu'hermaphrodites, ont besoin d'un accouplement réciproque; beaucoup ont les sexes séparés. Les

(1) Jusqu'à moi l'on avait fait des testacés un ordre particulier; mais il y a des passages si insensibles des mollusques nus aux testacés, les divisions naturelles groupent tellement les uns avec les autres, que cette distinction ne peut plus subsister. Il y a d'ailleurs plusieurs testacés qui ne sont pas des mollusques.

uns sont vivipares, les autres ovipares, et les œufs de ceux-ci sont tantôt enveloppés d'une coquille plus ou moins dure, tantôt d'une simple viscosité.

Ces variétés relatives à la digestion et à la génération se trouvent dans un même ordre, quelquefois dans une même famille.

Les mollusques en général paraissent des animaux peu développés, peu susceptibles d'industrie, qui ne se soutiennent que par leur fécondité et la ténacité de leur vie (1).

DIVISION

DES MOLLUSQUES EN SIX CLASSES (2).

La forme générale du corps des mollusques étant assez proportionnée à la complication de leur organisation intérieure, indique leur division naturelle.

Les uns ont le corps en forme de sac ouvert par devant, renfermant les branchies, d'où sort une tête bien développée, couronnée par des produc-

---

(1) M. de Blainville a substitué au nom de *mollusques* celui de *malacozoaires*, et il en sépare les oscabrions et les cirrhopodes, qu'il appelle *malentozoaires*.

(2) Cette distribution des mollusques m'appartient entièrement, ainsi que la plupart de ses subdivisions du second degré.

tions charnues fortes et alongées, au moyen desquelles ils marchent et saisissent les objets. Nous les appelons CÉPHALOPODES.

En d'autres le corps n'est point ouvert; la tête manque d'appendices ou n'en a que de petits; les principaux organes du mouvement sont deux ailes ou nageoires membraneuses, situées aux côtés du col, et sur lesquelles est souvent le tissu branchial. Ce sont les PTÉROPODES.

D'autres encore rampent sur un disque charnu de leur ventre, quelquefois mais rarement comprimé en nageoire, et ont presque toujours en avant une tête distincte. Nous les appelons GASTÉROPODES.

Une quatrième classe se compose de ceux où la bouche reste cachée dans le fond du manteau, qui renferme aussi les branchies et les viscères, et s'ouvre ou sur toute sa longueur, ou à ses deux bouts, ou à une seule extrémité. Ce sont nos ACÉPHALES.

Une cinquième comprend ceux qui, renfermés aussi dans un manteau, et sans tête apparente, ont des bras charnus ou membraneux et garnis de cils de même nature. Nous les nommons BRACHIOPODES.

Enfin il en est qui, semblables aux autres mollusques par le manteau, les branchies, etc., en diffèrent par des membres nombreux, cornés, articulés, et par un système nerveux plus voisin de

celui des animaux articulés. Nous en ferons notre dernière classe, celle des CIRRHOPODES.

PREMIÈRE CLASSE DES MOLLUSQUES,

LES CÉPHALOPODES (1).

Leur manteau se réunit sous le corps, et forme un sac musculeux qui enveloppe tous les viscères. Ses côtés s'étendent dans plusieurs en nageoires charnues. La tête sort de l'ouverture du sac; elle est ronde, pourvue de deux grands yeux, et couronnée par des bras ou pieds charnus, coniques, plus ou moins longs, susceptibles de se fléchir en tout sens, et très vigoureux, dont la surface est armée de suçoirs ou ventouses par lesquels ils se fixent avec beaucoup de force aux corps qu'ils embrassent. Ces pieds servent à l'animal à saisir, à marcher et à nager. Il nage la tête en arrière, et marche dans toutes les directions, ayant la tête en bas et le corps en haut.

Un entonnoir charnu, placé à l'ouverture du sac, devant le col, donne passage aux excrétions.

Les céphalopodes ont deux branchies placées dans leur sac, une à chaque côté, en forme de

---

(1) M. de Blainville a changé ce nom en *Céphalophores*. M. de Lamarck avait d'abord réuni mes *Céphalopodes* et mes *Gastéropodes*, sous le nom de *Céphalés;* mais ayant ensuite multiplié les classes, il a repris celui de céphalopodes.



feuille de fougère très compliquée; la grande veine cave, arrivée entre elles, se partage en deux, et donne dans deux ventricules charnus situés chacun à la base de la branchie de son côté, et qui y poussent le sang.

Les deux veines branchiales se rendent dans un troisième ventricule placé vers le fond du sac, et qui porte le sang dans tout le corps par diverses artères.

La respiration se fait par l'eau qui entre dans le sac, et qui en sort au travers de l'entonnoir. Il paraît qu'elle peut même pénétrer dans deux cavités du péritoine que les veines caves traversent en se rendant aux branchies, et qu'elle peut agir sur le sang veineux par le moyen d'appareils glanduleux attachés à ces veines.

Entre les bases des pieds est percée la bouche, dans laquelle sont deux fortes mâchoires de corne, semblables au bec d'un perroquet.

Entre les deux mâchoires est une langue hérissée de pointes cornées; l'œsophage se renfle en jabot, et donne ensuite dans un gézier aussi charnu que celui d'un oiseau, auquel succède un troisième estomac membraneux et en spirale, où le foie, qui est très grand, verse la bile par deux conduits. L'intestin est simple et peu prolongé. Le rectum donne dans l'entonnoir.

Ces animaux ont une excrétion particulière, d'un noir très foncé, qu'ils emploient à teindre l'eau de

la mer pour se cacher. Elle est produite par une glande et réservée dans un sac diversement situé selon les espèces.

Leur cerveau renfermé dans une cavité cartilagineuse de la tête, donne, de chaque côté, un cordon qui produit dans chaque orbite un gros ganglion, d'où sortent des filets optiques innombrables; l'œil est formé de nombreuses membranes, et recouvert par la peau, qui devient transparente en passant sur lui, et forme quelquefois des replis qui tiennent lieu de paupières. L'oreille n'est qu'une petite cavité creusée de chaque côté près du cerveau, sans canaux semi-circulaires et sans conduit extérieur, où est suspendu un sac membraneux qui contient une petite pierre.

La peau de ces animaux, surtout des poulpes, change de couleur par places, par taches, avec une rapidité bien supérieure à celle du caméléon (1).

Les sexes sont séparés. L'ovaire de la femelle est dans le fond du sac; deux oviductus en prennent les œufs et les conduisent au dehors au-travers de deux grosses glandes qui les enveloppent d'une matière visqueuse et les rassemblent en espèces de grappes. Le testicule du mâle, placé comme l'ovaire, donne dans un canal déférent qui se termine à une verge charnue située à gauche de l'anus. Une vessie et une prostate y aboutissent également. Il y

(1) *Voyez* Carus, Nov. act. nat. cur., XII, part. 1, p. 320, et Sangiovanni, Ann. des Sc. nat., XVI, p. 308.

a lieu de croire que la fécondation se fait par arrosement comme dans le plus grand nombre des poissons. Dans le temps du frai, la vessie renferme une multitude de petits corps filiformes qui, au moyen d'un mécanisme spécial, crèvent en s'agitant avec rapidité sitôt qu'ils tombent dans l'eau, et répandent une humeur dont ils sont remplis.

Ces animaux sont voraces et cruels; et comme ils ont de l'agilité et de nombreux moyens de se saisir de leur proie, ils détruisent beaucoup de poissons et de crustacés.

Leur chair se mange; leur encre s'emploie en peinture; on croit que la bonne encre de la Chine en est une espèce (1).

Les céphalopodes ne comprennent qu'un ordre, que l'on divise en genres, d'après la nature de leur coquille.

Ceux qui n'en ont pas d'extérieure ne faisaient même dans Linnæus qu'un seul genre,

LES SEICHES. (SEPIA. L.) (2)

Que l'on divise aujourd'hui comme il suit :

LES POULPES. (OCTOPUS. Lam.) *Polypus* des anciens.

N'ont que deux petits grains coniques de substance cornée, aux deux côtés de l'épaisseur de leur dos, et leur sac n'ayant point de nageoires, représente une bourse ovale. Leurs pieds sont au nombre de huit, tous à peu près égaux,

(1) Cependant M. Ab. Rémusat n'a rien trouvé dans les auteurs chinois qui confirme cette opinion.

(2) M. de Blainville en fait un ordre qu'il nomme *Cryptodibranches*.

très grands à proportion du corps, et réunis à leur base par une membrane. L'animal s'en sert également pour nager, pour ramper, et pour saisir sa proie. Leur longueur et leur force en font pour lui des armes redoutables, au moyen desquelles il enlace les animaux, et a souvent fait périr des nageurs. Les yeux sont petits à proportion, et la peau se resserre sur eux de manière à les couvrir entièrement quand l'animal le veut. Le réservoir de l'encre est enchâssé dans le foie; les glandes des oviductus sont petites.

Les uns

LES POLYPES d'Aristote.

Ont leurs ventouses alternant sur deux rangées le long de chaque pied.

L'espèce vulgaire (*Sepia octopodia*, Linn.) à peau légèrement grenue, à bras six fois aussi longs que le corps, garnis de cent vingt paires de ventouses, infeste nos côtes en été, et y détruit une quantité immense de crustacés.

Les mers des pays chauds produisent

Le *Poulpe granuleux*. Lam. (*Sepia rugosa*. Bosc.) Séb. III. II. 2. 3.

A corps plus grenu; à bras de peu plus longs que le corps, garnis de quatre-vingt-dix paires de ventouses. Quelques-uns croient que c'est l'espèce qui fournit la bonne encre de la Chine.

D'autres

LES ÉLÉDONS d'Aristote.

N'ont qu'une rangée de ventouses le long de chaque pied.

La Méditerranée en produit un remarquable par son odeur musquée,

Le *Poulpe musqué*. Lam. Mém. de la Soc. d'Hist. Nat. *in*-4°. pl. II. Rondelet. 516 (1).

LES ARGONAUTES. (ARGONAUTA. Linn.)

Sont des poulpes à deux rangs de suçoirs, dont la paire

(1) Ajoutez le *poulpe cirrheux*, Lam., loc. cit., pl. I, fig. 2, et, en général, plusieurs espèces nouvelles de tout le genre des seiches, que M. de Férussac se propose de publier bientôt

de pieds la plus voisine du dos, se dilate à son extrémité en une large membrane. Ils n'ont point dans le dos les deux petits grains cartilagineux des poulpes ordinaires; mais on trouve toujours ces mollusques dans une coquille très mince, cannelée symétriquement et roulée en spirale, dont le dernier tour est si grand, proportionnellement, qu'elle a l'air d'une chaloupe dont la spire serait la poupe: aussi l'animal s'en sert-il comme d'un bateau, et quand la mer est calme on en voit des troupes naviguer à la surface, employant six de leurs tentacules au lieu de rames, et relevant, dit-on, les deux qui sont élargis pour en faire des voiles. Si les vagues s'agitent, ou qu'il paraisse quelque danger, l'argonaute retire tous ses bras dans sa coquille, s'y concentre et redescend au fond de l'eau. Son corps ne pénètre pas jusqu'au fond des spires de sa coquille, et il paraît qu'il n'y adhère point, du moins n'y a-t-il aucune attache musculaire, ce qui a fait penser à quelques auteurs qu'il ne l'habite qu'en qualité de parasite (1), comme le bernard-l'hermite, par exemple; cependant, comme on le trouve toujours dans la même coquille, comme on n'y trouve jamais d'autre animal (2), bien qu'elle soit très commune, et de nature à se montrer souvent à la surface, comme enfin il paraît que l'on aperçoit le germe de cette coquille jusque dans l'œuf de l'argonaute (3) on doit croire cette opinion encore très problématique, pour ne rien dire de plus.

Les anciens connaissaient déjà ce singulier céphalopode et sa manœuvre. C'est leur *nautilus* et leur *pompilus*, Plin. IX, c. 29.

On en connaît quelques espèces fort semblables entre elles par les animaux et par les coquilles, que Linnæus réu-

---

(1) C'est dans cette hypothèse que M. Rafinesque et d'autres après lui ont fait de l'animal le genre OCYTHOÉ.

(2) Ce que l'on a dit de contraire, même tout récemment, ne repose que sur des ouï-dire ou des conjectures.

(3) Poli, testac., neap., III, p. 10. *Voyez* aussi Férussac, Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, II, p. 160, et *Ranzani*, Mem. di Stor. nat. dec., I, p. 85.

nissait sous le nom d'*argonauta argo*, vulgairement *Nautile papyracé* (1).

On croit pouvoir attribuer à un animal analogue aux argonautes

Les Bellerophes.

Coquilles fossiles enroulées spiralement et symétriquement, sans cloisons, mais épaisses, non cannelées, et dont le dernier tour est moins long à proportion (2).

Les Calmars. (Loligo. Lam.) (3)

Ont dans le dos, au lieu de coquille, une lame de corne en forme d'épée ou de lancette; leur sac a deux nageoires, et outre leurs huit pieds, chargés sans ordre de petits suçoirs portés sur de courts pédicules, leur tête porte encore deux bras beaucoup plus longs, armés de suçoirs seulement vers le bout, qui est élargi. Ils s'en servent pour se tenir comme à l'ancre. Leur bourse à noir est enchâssée dans le foie, et les glandes de leurs oviductus sont très grandes. Ils déposent leurs œufs attachés les uns aux autres en guirlandes étroites et sur deux rangs.

On les subdivise aujourd'hui d'après le nombre et l'armure de leurs pieds, et la forme de leurs nageoires.

Les Loligopsis ou Calmarets n'auraient que huit pieds comme les poulpes, mais on ne les connaît que par des dessins peu authentiques (4).

Dans les Calmars proprement dits, les longs bras ont

---

(1) *Arg. argo.*, Favanne, VII, A, 2, A, 3; —*Arg. haustrum*, Delw., ib., A, 5; — *A. tuberculata*, Shaw., Nat. misc., 995; — *A. navicula*, Solander, Fav., VII, A, 7; — *A. hians*, Sol., Fav., VII, A, 6; — *A. cranchii*, Leach., Trans. phil., 1817.

(2) *Bellorophon vasulites*, Montf., Couch. syst., I, p. 51. *Voyez* aussi Defrance, Ann. des Sc. nat., I, p. 264.

(3) Calmar, de *Theca calamaria* (écritoire), parce qu'il y a de l'encre, et que sa coquille cornée représente la plume.

(4) *Voyez* cependant *Leachia cyclura*, Lesueur, Sc. nat. Philad., II, p. 89, et Krusenstern, atl., pl. LXXXVIII.

des ventouses comme les autres tentacules, et les nageoires sont placées vers la pointe du sac.

Nous en avons trois dans nos mers,

Le *Calmar commun*. (*Sepia loligo*. Linn.) Rondel. 506. Salv. 169.

A nageoires formant ensemble un rhombe au bas du sac.

Le *grand Calmar*. (*Loligo sagittata*. Lam.) Séb. III. IV.

A nageoires formant ensemble un triangle au bas du sac, à bras plus courts que le corps, chargés de suçoirs, sur près de moitié de leur longueur.

Le *petit Calmar*. (*Sepia media*. Linn.) Rondel. 508.

A nageoires formant ensemble une ellipse au bas du sac, qui se termine en pointe aiguë (1).

LES ONYCHOTHEUTHIS. Lichtenst. (ONYKIA. Lesueur.)

Ont à leurs longs bras des ventouses terminées en crochets. Du reste leurs formes sont les mêmes (2).

LES SÉPIOLES

Ont les nageoires arrondies, attachées aux côtés du sac et non à sa pointe.

Nous en avons une dans nos mers,

La *Sépiole commune*. (*Sepia sepiola*. Linn.) Rondel. 519.

A sac court et obtus, à nageoires petites et circulaires.

---

(1) Aj. *Lol. Bartramii*, Lesueur, Ac. sc. nat. Phil., II, VII, 1, 2; — *L. Bartlingii*, id., XCV; — *L. illecebrosa*, id., pl. f., n° 6; — *L. pelagica*, Bosc, Vers., I, 1, 2; —*L. Pealii*, Lesueur, I, C, VIII, 1, 2; — *L. pavo*, id., XCVI; — *L. brevipinna*, id., ib., III, X.

(2) *On. cariboea*, Lesueur, Ac. sc. nat. Phil., II, IX, 1, 2; —*On. angulata*, id., ib., 1, 3; — *On. uncinata*, Quoy et Gaym., Voyage de Freyc., Zool., pl. VII, f. 66; — *On. Bergii*, Lichtenst., Isis, 1818, pl. XIX; —*On. Fabricii*, ib., id.; — *On. Banksii*, Leach., ap. Tuckey, voy. au Zaïre, pl. XVIII, f. 2, copié Journ. de phys., tome LXXXVI, juin, f. 4; — *On. Smithii*, Leach., ib., f. 3, Journ. phys., ib., 5.

Elle ne passe guères trois pouces de longueur, et sa lame de corne est grêle et aiguë comme un stilet.

Les Sépiotheutes. Blainv. (Chondrosepia. Leukard).

Ont le sac bordé tout du long, de chaque côté par les nageoires, comme dans les seiches; mais leur coquille est cornée, comme dans les calmars (1).

Les Seiches proprement dites. (Sepia. Lam.)

Ont les deux longs bras des calmars, et une nageoire charnue régnant tout le long de chaque côté de leur sac. Leur coquille est ovale, épaisse, bombée, et composée d'une infinité de lames calcaires très minces, parallèles, jointes ensemble par des milliers de petites colonnes creuses, qui vont perpendiculairement de l'une à l'autre. Cette structure la rendant friable, on l'emploie, sous le nom d'*os de seiche*, pour polir divers ouvrages, et on la donne aux petits oiseaux pour s'aiguiser le bec.

Les seiches ont la bourse à l'encre détachée du foie, et située plus profondément dans l'abdomen. Les glandes des oviductus sont énormes. Elles déposent leurs œufs attachés les uns aux autres en grappes rameuses, assez semblables à celles des raisins, et qu'on nomme vulgairement *raisins de mer*.

L'espèce répandue dans toutes nos mers (*Sepia officinalis*, L.), Rondel., 498, Séb., III, III, atteint un pied et plus de longueur. Sa peau est lisse, blanchâtre, pointillée de roux.

La mer des Indes en produit une à peau hérissée de tubercules (*Sepia tuberculata*, Lam.), Soc. d'hist. nat., *in*-4°, pl. I, fig. 1 (2).

---

(1) *Chondrosepia loligiformis*, Leukard., ap. Ruppel., *voyage*, *An. sans vert.*, pl. 6, f. 1.

(2) On trouve parmi les fossiles de petits corps armés d'une épine, qui sont des bouts d'os de seiches. C'est le genre Bélopterè, Deshayes, *Voyez* ma note à ce sujet, Ann. des sc. nat., II, XX, 1, 2.

D'autres fossiles, mais pétrifiés, paraissent avoir de grands rapports avec des becs de seiches. Ce sont les Ryncholithes de M. Faure Biguet. *Voyez* Gaillardot, Ann. sc. nat., II, 485, et pl. XXII, et d'Orbigny, ib., pl. VI.

Linnæus réunissait dans son genre

DES NAUTILES. (NAUTILUS. L.)

Toutes les coquilles contournées en spirale, symétriques et chambrées, c'est-à-dire divisées par des cloisons en plusieurs cavités, et les supposait habitées par des céphalopodes. Une d'elles appartient en effet à un céphalopode très semblable à une seiche, mais à bras plus courts; c'est le genre

DES SPIRULES. (SPIRULA. Lam.)

Dans l'arrière de leur corps de seiche, est une coquille intérieure qui, toute différente qu'elle est de l'os de seiche, pour la figure, n'en diffère pas beaucoup pour la formation. Qu'on se représente que les lames successives, au lieu de rester parallèles et rapprochées, sont concaves vers le corps, plus distantes, croissant peu en largeur, et faisant un angle entre elles, on aura un cône très alongé, roulé sur lui-même en spirale dans un seul plan, et divisé transversalement en chambres. Telle est la coquille de la spirule, qui a de plus ces caractères, que les tours de spire ne se touchent point, et qu'une seule colonne creuse, occupant le côté intérieur de chaque chambre, continue son tuyau avec ceux des autres colonnes, jusqu'à l'extrémité de la coquille. C'est ce qu'on nomme le *syphon*.

On ne connaît qu'une espèce, dite vulgairement, à cause de sa forme, *Cornet de postillon* (*Nautilus spirula*, L.), List., 550, 2.

LES NAUTILES proprement dits.

Ont une coquille qui diffère des spirules, en ce que les lames croissent très rapidement, et que les derniers tours de spire, non-seulement touchent, mais enveloppent les précédents. Le syphon est au milieu de chaque cloison.

L'espèce la plus commune (*Nautilus pompilius*, L.), List., 551, est très grande, d'un beau nacre en dedans, couverte en dehors d'une croûte blanche, variée de bandes ou de flammes fauves.

Suivant Rumphe, son animal serait en partie logé dans la dernière cellule, aurait le sac, les yeux, le bec de perroquet et l'entonnoir des autres céphalopodes; mais sa bouche, au lieu de leurs grands pieds et de leurs bras, serait entourée de plusieurs cercles de nombreux petits tentacules, sans suçoirs. Un ligament partant du dos parcourrait tout le syphon et l'y fixerait (1). Il est probable aussi que l'épiderme se prolonge sur l'extérieur de la coquille; mais on peut croire qu'il est mince sur les parties vivement colorées.

On en voit des individus (*Naut. pompilius*, β, Gm.), List., 552; Ammonie, Montf., 74, dont le dernier tour n'enveloppe et ne cache pas les autres, mais où tous les tours, quoique se touchant, sont à découvert, ce qui les rapproche des ammonites; néanmoins, ils ressemblent tellement à l'espèce commune pour tout le reste, qu'on a peine à croire qu'ils n'en soient pas une variété.

Les fossiles nous offrent des nautiles de taille grande ou médiocre, et de formes plus variées que ceux que produit la mer actuelle (2).

On trouve aussi parmi les fossiles, des coquilles chambrées, à cloisons simples et à siphon, dont le corps d'abord arqué ou même contourné en spirale, demeure droit dans ses parties les plus nouvelles; ce sont les Lituus de Breyn, dont les tours sont tantôt contigus (3), tantôt distincts (les Hortoles, Montf.).

D'autres, où il est droit dans sa totalité, sont les Orthocératites (4).

---

(1) La figure qu'en donne Rumphius est indéchiffrable, et ce qui étonne, c'est que les nombreux naturalistes qui ont visité la mer des Indes, n'aient point examiné ou recueilli un animal qui doit être si curieux, et qui appartient à une coquille si commune.

(2) Grandes espèces à un seul syphon : l'Angulite, Montf., I, 6; — l'Aganide, id., 50; — le Cantrope, id., 46.

(3) *Nautilus lituus*, Gmel.; — *N. semilituus*, Planc. I, x.

(4) Breyn. de Polythal., pl. III, IV, V et VI; et Walch, Pétrif. de Knorr., supl., IV, b, IV, d, IV. *Voyez* aussi Sage, Journal de phys., brum. an IX, pl. I, sous le nom de belemnite.

Il n'est pas improbable que leurs animaux aient ressemblé à celui du nautile ou à celui de la spirule.

Les Bélemnites.

Appartiennent probablement encore à cette famille, mais il est impossible de s'en assurer, puisqu'on ne les trouve plus que parmi les fossiles; tout annonce cependant que ce devaient être des coquilles intérieures. Elles ont un test mince et double, c'est-à-dire composé de deux cônes réunis par leur base, et dont l'intérieur beaucoup plus court que l'autre, est divisé lui-même intérieurement en chambres par des cloisons parallèles, concaves du côté qui regarde la base. Un syphon s'étend du sommet du cône externe à celui du cône interne, et se continue de là, tantôt le long du bord des cloisons, tantôt au travers de leur centre. L'intervalle des deux cônes testacés est rempli de substance solide, tantôt à fibres rayonnantes, tantôt à couches coniques qui s'enveloppent, et dont chacune a sa base au bord d'une des cloisons du cône intérieur. Quelquefois on ne trouve que cette partie solide; d'autres fois on trouve aussi les noyaux des chambres du cône intérieur ou ce qu'on appelle les alvéoles. Plus souvent ces noyaux et les chambres mêmes n'ont laissé d'autres traces que quelques cercles saillants au dedans du cône interne. En d'autres cas on trouve les alvéoles en plus ou moins grand nombre, et encore empilés, mais détachés du double étui conique qui les enveloppait.

Les bélemnites sont au nombre des fossiles les plus abondants, surtout dans les couches de craie et de calcaire compacte (1).

---

(1) Les ouvrages les plus complets sur ce genre singulier de fossiles, sont le *Mémoire sur les Bélemnites considérées zoologiquement et géologiquement* par M. de Blainville, Paris, in-4°, 1827; et celui de M. J. S. Miller, *sur le même sujet*, dans le 2e tome, 1re part., des Trans. géologiques, seconde série, Londres 1826. *Voyez* aussi Sage, Journal de phys..

M. de Blainville les répartit selon que le cône intérieur ou la partie chambrée pénètre plus ou moins profondément; que les bords du cône extérieur ont ou n'ont pas une petite fente, et enfin selon qu'il y a à la surface extérieure une gouttière longitudinale d'un côté, ou bien deux ou plusieurs gouttières vers le sommet, ou bien enfin que cette surface est lisse et sans gouttières.

Des corps fort semblables aux bélemnites, mais sans cavité, et même à base plutôt proéminente, forment le genre ACTINOCAMAX de Miller.

C'est sur des conjectures de même sorte que repose le classement des

AMMONITES. Brug. Vulg. *Cornes d'Ammon* (1).

Car on ne les trouve non plus que parmi les fossiles. Elles se distinguent en général des nautiles, par leurs cloisons qui, au lieu d'être planes ou simplement concaves, sont anguleuses, quelquefois ondulées, mais le plus souvent déchiquetées sur leurs bords, comme des feuilles d'acanthes. La petitesse de leur dernière loge peut faire croire que, comme la spirule, elles étaient des coquilles intérieures. Les couches des montagnes secondaires en fourmillent, et l'on en voit depuis la grandeur d'une lentille jusqu'à celle d'une roue de carrosse. Les variations de leurs enroulements et de leurs syphons donnent les motifs de leurs subdivisions.

On réserve particulièrement le nom d'AMMONITES, Lam.

---

brum. an IX; mais surtout fructidor an IX, et Raspail, Journ. des Sc. d'observ., deuxième cahier. A ce genre se rapportent le *Paclite*, Montf., I, 318; — le *Thalamule*, 322; — l'*Achéloïte*, 358; — le *Cétocine*, 370; — l'*Acame*, 374; — la *Bélemnite*, 382; — l'*Hibolite*, 386; — le *Porodrague*, 390; — le *Pirgopole*, 394, qui sont des étuis des différentes espèces; quant à l'*Amimone*, id., 326; — le *Callirhoé*, 362; — le *Chrisaore*, 378, ils paraissent des noyaux ou piles d'alvéoles détachés de leurs étuis.

(1) Ce nom vient de la ressemblance de leurs volutes avec celles de la corne d'un bélier.

(SIMPLEGADES, Montf., 82), aux espèces qui montrent tous leurs tours. Leur syphon est placé près du bord (1).

On les a distinguées dernièrement en celles qui ont le bord des cloisons foliacé (les AMMONITES, les PLANITES, de Haan), et en celles qui l'ont simplement anguleux et onduleux (les CÉRATITES, de Haan).

Celles où le dernier tour enveloppe tous les autres, sont les ORBULITES, Lam., ou GLOBITES et GONIATITES, de Haan, ou PÉLAGUSES, Montf., 62. Le syphon y est comme dans les précédentes.

On a donné le nom de SCAPHITES, Sowerb., à celles dont les tours sont contigus et dans le même plan, excepté le dernier, qui est détaché et se reploye sur lui-même (2).

On en voit de toutes droites, sans aucune partie en spirale (les BACULITES, Lam.).

Les unes sont rondes (3); d'autres sont comprimées (4). Quelquefois on voit à ces dernières un syphon latéral.

Il y en a d'arquées à leurs premières loges (les HAMITES, Sowerb.).

Enfin, celles de toutes qui sortent le plus des formes ordinaires à cette famille, ce sont les TURRILITES, Montf., 118, où les tours, loin de rester dans le même plan, descendent avec rapidité, et donnent à la coquille cette forme d'obélisque qu'on nomme turriculée (5).

---

(1) Les espèces d'AMMONITES ont été long-temps recueillies et décrites avec moins de soin que celles des coquilles ordinaires. On peut commencer leur étude par l'article *Ammonite* de l'Enc. mét., vers, I, 28, et par celui de M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, mollusques, V, 16. Il faut aussi consulter la Monographie qu'en a donnée M. de Haan, sous le titre de *Monographiæ ammoniteorum et goniateorum specimen*, Leid., 1325.

(2) *Sc. obliquus*, Sowerb.; Cuv., Os. foss., II, 2e part., pl. 11, f. 13.

(3) *Baculites vertebralis*, Montf., 342; Fauj., mont. de Saint-Pierre, pl. XXI.

(4) Le *Tiranite*, Montf., 346; Walch., Pétrif., Suppl., pl. XII. M. de Haan en fait son genre RHABDITES, et il y rapporte les ICHTHYOSARCOLITES de M. Desmarest.

(5) Montf., Journal de phys., therm. an VII, pl. 1, f. 1. Il y a des doutes sur la position du syphon. Peut-être, selon M. Audouin, ce qu'on a pris pour tel, est l'enroulement columellaire.

On croit encore, toujours d'après des motifs semblables, devoir rapporter à la famille des céphalopodes, et considérer comme des coquilles intérieures

LES CAMÉRINES. Brug. (NUMMULITES. Lam.) Vulg. *Pierres nummulaires, numismales, lenticulaires.*

Qui ne se trouvent également que parmi les fossiles, et présentent à l'extérieur une forme lenticulaire, sans aucune ouverture apparente, et à l'intérieur une cavité spirale divisée par des cloisons en une infinité de petites chambres, mais sans syphon. C'est un des fossiles les plus répandus, et qui forme presque à lui seul des chaînes entières de collines calcaires, et des bancs immenses de pierre à bâtir (1).

Les plus communes, et celles qui deviennent les plus grandes, sont tout-à-fait discoïdes, et n'ont qu'un seul rang de chambres par tour de spire (2).

On en trouve aussi quelques espèces très petites de cette sorte dans certaines mers (3).

D'autres petites espèces, soit fossiles, soit vivantes, ont leur bord hérissé de pointes qui leur donnent la forme d'étoiles (les SIDÉROLITHES, Lam.) (4).

Des travaux et des recherches d'une patience infinie, exécutés successivement par Bianchi (ou *Janus Plancus*),

---

(1) Ce qu'on nomme *pierre de Laon*, n'est formé que de camérines. C'est sur de tels rochers que les pyramides d'Egypte sont fondées, et avec des pierres semblables qu'elles sont construites. *Voyez* le Mémoire de FORTIS sur les discolithes dans ses Mémoires sur l'Italie, et celui de M. *Héricart de Thury*, ainsi que les énumérations données par M. de Lamark, Anim. sans vert., VII, et par M. d'Orbigny, Tab. méth. des céphalopodes.

(2) *Nautilus mammilla*, Ficht. et Moll., VI, a, b, c, d; — *Naut. lenticularis*, VI, e, f, g, h, VII, a-h. A ce genre se rapportent aussi le LICOPHRE et l'ÉGÉONE, Montf., 158, 166, et son ROTALITE, 162, très différent des ROTALIES de Lamarck.

(3) *Nautilus radiatus*, Ficht. et Moll., VI, a, b, c, d; — *Naut. venosus*, ib., e, f, g, h.

(4) *Siderol. calcitrapoïde*, Lam., Faujas, mont. de St.-Pierre, pl. xxxiv.

Soldani, Fichtel et Moll, et Alc. d'Orbigny, ont fait connaître un nombre étonnant de ces coquilles chambrées et sans syphon comme les nummulaires, extrêmement petites, souvent même tout-à-fait microscopiques, soit dans la mer, parmi le sable, les fucus, etc., soit à l'état fossile, dans les couches sableuses de divers pays; et ces coquilles varient à un degré remarquable pour la forme générale, le nombre et la position relative des chambres, etc.; une ou deux espèces, les seules dont on ait observé les animaux, ont paru montrer un petit corps oblong, couronné par des tentacules nombreux et rouges, ce qui, joint aux cloisons de leur coquille, les a fait ranger, comme les genres dont nous venons de parler, à la suite des céphalopodes, classement qui aurait besoin d'être confirmé par des observations plus nombreuses, pour être regardé comme définitif.

Linnæus et Gmelin placent parmi les nautiles celles de ces espèces qui étaient connues de leur temps.

M. d'Orbigny, qui les a étudiées avec plus de soin que personne, en fait un ordre qu'il nomme FORAMINIFÈRES, parce que les cellules n'y communiquent que par des trous, et les divise en familles d'après la manière dont les cellules sont rangées.

Lorsque les cellules sont simples et disposées en spirale, ce sont ses HÉLICOSTÈGUES, et elles se subdivisent encore. Si les tours de la spirale s'enveloppent, comme il arrive nommément dans les camérines, ce sont ses *Hélicostègues nautiloïdes* (1).

(1) Ces êtres infiniment petits intéressant peu notre plan, nous nous bornerons à citer les noms des genres avec quelques exemples. Dans cette première division, sont comprises les *Camerines* elles-même sous le nom de NUMMULINES, et en outre les NONIONINES (*Nautilus pompiloïdes*, Fichtel et Moll., *N. incrassatus*, iid.).

Les SYDEROLINES, les mêmes que les syderolites, Lam.

Les CRISTELLAIRES (*Nautilus cassis*, *Naut. galea*, iid., etc.),

Les ROBULINES (*Nautilus calcar*, *N. vortex*, iid.),

Les SPIROLINES (*Spirolinites cylindracea*, Lam., Anim. sans vert.),

Les PÉNÉROPLES (*Nautilus planatus*, Fichtel et Moll., etc.),

Les DENDRITINES,

Les POLYSTOMELLES,

Les ANOMALINES,

Les VERTÉBRALINES,

Les CASSIDULINES.

Si les tours ne se recouvrent pas, ce sont les *Hélicostègues ammonoïdes* (1).

Si les tours s'élèvent comme dans la plupart des univalves, ce sont les *Hélicostègues turbinoïdes* (2).

Des cellules simples peuvent aussi être enfilées sur un seul axe droit ou peu courbé, c'est la famille des Stycostègues (3).

---

(1) M. d'Orbigny n'en fait que quatre genres,

Les Soldanies,

Les Operculines,

Les Planorbulines,

Et les Planulines,

(2) Celles-ci comprennent dix genres,

Les Troncatulines,

Les Gyroïdines,

Les Globigérines,

Les Calcarines, où l'on place entre autres le *Nautilus Spengleri*, Fichtel et Moll., xiv, d, i, et xv,

Les Rotalies,

Les Rosalines,

Les Valvulines,

Les Bulimines,

Les Uvigérines,

Et les Clavulines.

(3) Les Stycostègues sont divisées par M. d'Orbigny en huit genres,

Les Nodosaires, qu'il subdivise en Nodosaires propres, comme *Nautilus radiculus*, Lin.; — *Naut. jugosus*, Montag., Test. brit., XIV, f. 4; en Dentalines, tels que *Nautilus rectus*, Montag., l. cit., XIX, f. 4, 7 (le genre Reophage, Montf., l. 330); en Orthocérines, comme *Nodosaria clavulus*, Lam., Encycl., pl. 466, f. 3, et en Mucronines,

Les Frondiculaires, où vient *Renulina complanata*, Blainv., Malac.,

Les Lingulines,

Les Rimulines,

Les Vaginulines, où appartient *Nautilus legumen*, Gm., Planc. I, f. 7; Encycl., pl. 465, f. 3,

Les Marginulines, où est *Nautilus raphanus*, Gm., Soldan., II, xciv,

Les Planulaires, comme *Nautilus crepidulus*, Ficht. et Moll., xix, g, h, i,

Et les Pavonines.

Ou bien elles peuvent être disposées en deux séries alternatives; ce sont alors les ENALLOSTÈGUES (1).

Ou bien elles peuvent être rassemblées en petit nombre et ramassées comme en peloton; ce sont les AGATHISTÈGUES (2).

Enfin dans les ENTOMOSTÈGUES (3), les cellules ne sont pas simples comme dans les autres famille, mais elles se subdivisent par des cloisons transverses, de manière que la coupe de la coquille présente une sorte de treillis.

---

(1) M. d'Orbigny a cinq genres d'*Enallostègues*,

Les BIGENERINES,

Les TEXTULAIRES,

Les VULVULINES,

Les DIMORPHINES,

Les POLYMORPHINES,

Les VIRGULINES,

Et les SPHÉROÏDINES.

(2) Les AGATHISTÈGUES ou MILLIOLES des auteurs, qui composent à elles seules des bancs immenses de pierres calcaires, ne forment dans M. d'Orbigny que six genres,

Les BILOCULINES,

Les SPIROLOCULINES,

Les TRILOCULINES,

Les ARTICULINES,

Les QUINQUELOCULINES,

Et les ADELOSINES.

M. de Blainville assure avoir observé que leur animal n'a point de tentacules; en ce cas il s'éloignerait beaucoup des céphalopodes.

(3) Les *Entomostègues* ressemblent extérieurement à plusieurs des HÉLICOSTÈGUES. M. d'Orbigny en fait cinq genres,

Les AMPHISTÉGINES,

Les HÉTÉROSTÉGYNES,

Les ORBICULINES,

Les ALVÉOLINES,

Et les FABULAIRES.

Les personnes qui voudront approfondir cette partie curieuse de la Conchyliologie, sur laquelle notre plan ne nous permet pas de nous étendre; mais qui peut être fort utile dans l'étude des couches fossiles, trouveront un bon guide dans le tableau méthodique des céphalopodes inséré par M. d'Orbigny, dans les Ann. des sc. nat., 1826, tome VII, p. 95 et 245, et profiteront aussi avec avantage des modèles en grand que cet habile observateur a fait exécuter.

DEUXIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES,

LES PTÉROPODES (1).

Nagent, comme les céphalopodes, dans les eaux de la mer, mais ne peuvent s'y fixer ni y ramper faute de pieds. Leurs organes du mouvement ne consistent qu'en nageoires placées, comme des ailes, aux deux côtés de la bouche. On n'en connaît que de petites espèces et en petit nombre, toutes hermaphrodites.

LES CLIO. (CLIO. Lin. CLIONE. Pall.)

Ont le corps oblong, membraneux, sans manteau, la tête formée de deux lobes arrondis, d'où sortent de petits tentacules; deux petites lèvres charnues et une languette sur le devant de la bouche, et les nageoires chargées d'un réseau vasculaire qui tient lieu de branchies; l'anus et l'orifice de la génération sont sous la branchie droite. Quelques-uns leur attribuent des yeux.

La masse des viscères ne remplit pas à beaucoup près l'enveloppe extérieure : l'estomac est large, l'intestin court, le foie volumineux.

L'espèce la plus célèbre (*Clio borealis*, L.), fourmille dans les mers du nord, et fait, par son abondance, une pâture

(1) M. de Blainville réunit mes *Ptéropodes* et mes *gastéropodes*, en une seule classe qu'il nomme PARACÉPHALOPHORES, et il y place mes *Ptéropodes* comme un ordre particulier, sous le nom d'APOROBRANCHES. Cet ordre est divisé en deux familles; les *Thécosomes*, qui ont une coquille, et les *Gymnosomes*, qui n'en ont pas.

pour les baleines, quoique chaque individu ait à peine un pouce de long (1).

Bruguière en a observé une plus grande, et non moins abondante, dans la mer des Indes ; elle se distingue par sa couleur rose, sa queue échancrée, et son corps partagé en six lobes par des rainures. Encycl. Méth., pl. des Mollusques, pl. LXXV, f. 1, 2.

Il paraît qu'il faut également placer ici

Les Cymbulies de *Péron*,

Qui ont une enveloppe cartilagineuse ou gélatineuse en forme de chaloupe ou plutôt de sabot, hérissée de petites pointes en séries longitudinales ; l'animal a deux grandes ailes à tissu vasculaire, qui sont ses branchies et ses nageoires, et entre elles, du côté ouvert, un troisième lobe plus petit à trois pointes ; la bouche avec deux petits tentacules est entre les ailes, vers le côté fermé de la coquille, et au-dessus deux petits yeux et l'orifice de la génération, d'où sort une verge en forme de petite trompe. La transparence permet de distinguer le cœur, le cerveau et les viscères au travers des enveloppes (2).

Les Pneumodermes. (Pneumodermon. Cuv.)

Commencent à s'écarter un peu plus des clio. Ils ont le corps ovale, sans manteau et sans coquilles, les branchies attachées à la surface, et formées de petits feuillets rangés sur deux ou trois lignes disposées en H à la partie opposée à la tête ; les nageoires petites ; la bouche garnie

(1) Le *Clio borealis*, de Pallas (Spicil., X, pl. 1, f. 18, 19), le *Clio retusa* de Fabricius (*Faun. groen.*, L., 334), et le *Clio limacina* de Phips (Ellis, Zooph., pl. 15, f. 9, 10.), dont Gmelin fait autant d'espèces différentes, ne paraissent que ce seul et même animal.

(2) *Voyez* Péron, Ann. Mus., XV, pl. III, f. 10-11. *N. B.* Dans la fig. de *Cymbulie* donnée par M. de Blainv., Malac., XLVI, 3, l'animal est mis dans la coquille en sens contraire du véritable. Notre description repose sur des observations récentes et répétées de M. Laurillard.

de deux petites lèvres et deux faisceaux de nombreux tentacules, terminés chacun par un suçoir, a en dessous un petit lobe ou tentacule charnu (1).

L'espèce connue (*Pneumodermon Peronii*, Cuv., Ann. du Mus., IV, pl. 59, et Péron, ib., XV, pl. 2) a été prise dans l'Océan par Péron. Elle n'a guères qu'un pouce de long.

Les Limacines. Cuv.

Doivent, d'après la description de Fabricius, avoir de grands rapports avec les pneumodermes; mais leur corps se termine par une queue contournée en spirale, et se loge dans une coquille très mince, d'un tour et demi, ombiliquée d'un côté et aplatie de l'autre. L'animal se sert de sa coquille comme d'un bateau, et de ses ailes comme de rames quand il veut nager à la surface de la mer.

L'espèce connue (*Clio helicina* de Phips et de Gmel. *Argonauta arctica*; Fabric., Faun. Groenl., 387, n'est guères moins abondante que le *Clio boréal* dans la mer Glaciale, et passe aussi pour un des principaux aliments de la baleine (2).

Les Hyales. (Hyalea. Lam. Cavolina. Abildg.)

Ont deux très grandes ailes, point de tentacules, un manteau fendu par les côtés, logeant les branchies dans le fond de ses fissures, et revêtu d'une coquille également fendue par les côtés, dont la face ventrale est très bombée, la dorsale plate, plus longue que

(1) M. de Blainville avait pensé que les nageoires portent le tissu branchial, et que ce que j'ai regardé comme des branchies est une autre sorte de nageoire. En ce cas l'analogie avec les clio aurait été encore plus grande, mais il est revenu depuis à ma manière de voir (Malacol., p. 483).

(2) Je ne sais si l'animal dessiné par M. Scoresby, dont M. de Blainville (Malac., pl. XLVIII bis, f. 5), fait son genre Spiratelle, est bien, comme il le croit, le même que ceux de Phips et de Fabricius.

l'autre, et la ligne transverse qui les unit en arrière, munie de trois dentelures aiguës. Dans l'état de vie, l'animal fait sortir par les fentes latérales de sa coquille des lanières plus ou moins longues, qui sont des productions du manteau.

L'espèce la plus connue (*Anomia tridentata*, Forskahl; *Cavolina natans*, Abildgaard, *Hyalea cornea*, Lam.) Cuv., Ann. du Mus., IV, pl. 59, et Péron, ib. XV, pl. 3, fig. 13, a une petite coquille jaunâtre, demi-transparente, que l'on trouve dans la Méditerrannée et dans l'Océan (1).

LES CLÉODORES. (CLEODORA. Péron.)

Pour lesquelles Brown avait originairement créé le genre *Clio*, paraissent analogues aux hyales, par la simplicité de leurs ailes, et l'absence de tentacules entre elles; il est probable que leurs ouïes sont aussi cachées dans le manteau; cependant leur coquille conique ou pyramidale n'est pas fendue sur les côtés.

M. Rang distingue les CLÉODORES propres, à coquille pyramidale,

Les CRESÉIS, à coquille conique, alongée (2),
Les CUVIÈRIES, à coquille cylindrique,
Les PSYCHÉS, à coquille globuleuse,
Les EURYBIES, à coquille hémisphérique (3).

---

(1) Aj. *Hyal lanceolata*, Lesueur, Bull. des sc., juin 1813, pl. V, f. 3; — *Hyal. inflexa*, ib., f. 4.

N. B. Le *Glaucus*, la *Carinaire* et la *Firole*, que M. *Péron* rapporte aussi à la famille des *Ptéropodes*, appartiennent à celle des *Gasteropodes*; le *Philliroé*, du même auteur, y appartient très probablement aussi, et son *Callianire* est un zoophyte.

(2) C'est probablement auprès des creséis, et peut-être dans le même sous-genre qu'il faut placer, selon MM. Rang et Audouin, le genre TRIPTÈRE, de MM. Quoy et Gaymard, que M. de Blainville rapporte à la famille des acères.

(3) *Voyez* les Mém. de M. Rang., Ann. Sc. nat., novembre 1827, et mars 1828.

N. B. Plusieurs ptéropodes ont été découverts à l'état fossile. M. Rang

On a cru pouvoir rapprocher des hyales

LE PYRGO.

Très petite coquille fossile, découverte par M. Defrance, globuleuse, très mince, divisée par une fente transversale très étroite, si ce n'est par le devant, où elle s'élargit un peu.

TROISIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES,

LES GASTEROPODES,

Constituent une classe très nombreuse de mollusques, dont on peut se faire une idée par la limace et le colimaçon.

Ils rampent généralement sur un disque charnu placé sous le ventre, mais qui prend quelquefois la forme d'un sillon ou celle d'une lame verticale; le dos est garni d'un manteau, qui s'étend plus ou moins, prend diverses figures, et produit une coquille dans le plus grand nombre des genres. Leur tête, placée en avant, se montre plus ou moins, selon qu'elle est plus ou moins engagée sous le manteau. Elle n'a que de petits tentacules qui sont au-dessus de la bouche et ne l'entourent pas. Leur nombre va de deux à six, et ils manquent quelque-

---

a trouvé dans les terrains de Bordeaux des hyales, des cléodores, la Cuvierie. *Voyez* Ann. des Sc. nat., août 1826. La vaginelle de Daudin est une creséis pour M. Rang; elle en a en effet tous les caractères.

fois ; leur usage n'est que pour le tact, et au plus pour l'odorat. Les yeux sont très petits, tantôt adhérents à la tête, tantôt à la base, ou au côté, ou à la pointe du tentacule ; ils manquent aussi quelquefois. La position, la structure et la nature de leurs organes respiratoires varient et donnent lieu de les diviser en plusieurs familles; mais ils n'ont jamais qu'un cœur aortique, c'est-à-dire placé entre la veine pulmonaire et l'aorte.

La position des ouvertures par lesquelles sortent les organes de la génération et celle de l'anus varient; cependant elles sont presque toujours sur le côté droit du corps.

Plusieurs sont absolument nus ; d'autres n'ont qu'une coquille cachée ; mais le plus grand nombre en porte qui peuvent les recevoir et les abriter.

Ces coquilles se produisent dans l'épaisseur du manteau. Il y en a de symétriques de plusieurs pièces, de symétriques d'une seule pièce, et de non symétriques qui, dans les espèces où elles sont très concaves et où elles croissent long-temps, donnent nécessairement une spirale oblique.

Que l'on se représente en effet un cône oblique, dans lequel se placent successivement d'autres cônes, toujours plus larges dans un certain sens que dans les autres, il faudra que l'ensemble se roule sur le côté qui grandit le moins.

Cette partie, sur laquelle est roulé le cône, se nomme la columelle, et elle est tantôt pleine, tan-

tôt creuse. Lorsqu'elle est creuse, son ouverture se nomme *ombilic.*

Les tours de la coquille peuvent rester à peu près dans le même plan, ou tendre toujours vers la base de la columelle.

Dans ce dernier cas, les tours précédents s'élèvent au-dessus les uns des autres, et forment ce que l'on nomme la *spire*, qui est d'autant plus *aiguë* que les tours descendent plus rapidement et qu'ils s'élargissent moins. Ces coquilles à spire saillante se nomment *turbinées.*

Quand, au contraire, les tours restent à peu près dans le même plan, et qu'ils ne s'enveloppent pas, la *spire* est *plate* ou même *concave*. Ces coquilles s'appellent *discoïdes.*

Quand le haut de chaque tour enveloppe les précédents, la *spire* est *cachée.*

La partie de laquelle l'animal semble sortir, se nomme l'ouverture.

Quand les tours restent à peu près dans le même plan, lorsque l'animal rampe, il a sa coquille posée verticalement, la columelle en travers sur le derrière de son dos, et sa tête passe sous le bord de l'ouverture opposée à la columelle.

Quand la spire est saillante, c'est obliquement du côté droit qu'elle se dirige, dans presque toutes les espèces; un petit nombre seulement ont leur spire saillante à gauche, lorsqu'elles marchent, et se nomment *perverses.*

On remarque que le cœur est toujours du côté opposé à celui où se dirige la spire. Ainsi il est ordinairement à gauche, et dans les perverses il est à droite. Le contraire a lieu pour les organes de la génération.

Les organes de la respiration, qui sont toujours dans le dernier tour de la coquille, reçoivent l'élément ambiant par dessous son bord, tantôt parce que le manteau est entièrement détaché du corps le long de ce bord, tantôt parce qu'il y est percé d'un trou.

Quelquefois le bord du manteau se prolonge en canal pour que l'animal puisse aller chercher l'élément ambiant sans faire sortir sa tête et son pied de la coquille. Alors la coquille a aussi dans son bord, près du bout de la columelle opposé à celui vers lequel tend la spire, une échancrure ou un canal pour loger celui du manteau. Par conséquent le canal est à gauche dans les espèces ordinaires, à droite dans les perverses.

Au reste, l'animal étant très flexible, fait varier la direction de la coquille, et le plus souvent lorsqu'il y a une échancrure ou un canal, il dirige le canal en avant, ce qui fait que la spire est en arrière, la columelle vers la gauche, et le bord opposé vers la droite. Le contraire a lieu dans les perverses. Voilà pourquoi on dit que leur coquille tourne à gauche.

L'ouverture de la coquille, et par conséquent aussi le dernier tour sont plus ou moins grands, par rapport aux autres tours, selon que la tête ou le pied de

l'animal qui doivent sans cesse en sortir et y rentrer, sont plus ou moins volumineux par rapport à la masse des viscères qui restent fixés dans la coquille.

Cette ouverture est d'autant plus large ou plus étroite, que ces mêmes parties sont plus ou moins épaisses. Il y a des coquilles dont l'ouverture est étroite et longue ; c'est que le pied est mince et se replie en deux pour rentrer.

La plupart des gastéropodes aquatiques à coquille spirale, ont un *opercule*, ou pièce tantôt cornée, tantôt calcaire, attachée sur la partie postérieure du pied, et qui ferme la coquille quand l'animal y est rentré et replié.

Il y a des gastéropodes à sexes séparés, et d'autres qui sont hermaphrodites, et dont les uns peuvent se suffire à eux-mêmes, tandis que les autres ont besoin d'un accouplement réciproque.

Leurs organes de la digestion ne diffèrent pas moins que ceux de la respiration.

Cette classe est trop nombreuse pour que nous n'ayons pas dû la diviser en un certain nombre d'ordres que nous avons tirés de la position et de la forme de leurs branchies.

Les Pulmonés.

Respirent l'air en nature dans une cavité dont ils ouvrent et ferment à volonté l'étroit orifice ; ils sont hermaphrodites avec accouplement réciproque ; les uns n'ont point de coquille, les autres

en portent, et même souvent de complétement turbinées, mais ils n'ont jamais d'opercule.

Les Nudibranches.

N'ont aucune coquille, et portent des branchies de diverses formes à nu sur quelque partie de leur dos.

Les Inférobranches.

Semblables d'ailleurs aux précédents, portent leurs branchies sous les rebords de leur manteau.

Les Tectibranches.

Ont des branchies sur le dos ou sur le côté, couvertes par une lame du manteau, qui contient presque toujours une coquille plus ou moins développée, ou quelquefois seulement enveloppées dans un rebord redressé du pied.

Ces quatre ordres sont hermaphrodites, avec accouplement réciproque.

Les Hétéropodes.

Portent les branchies sur le dos, où elles forment une rangée transversale de petits panaches et sont dans quelques-uns protégées, ainsi qu'une partie des viscères, par une coquille symétrique. Ce qui les distingue le mieux, c'est un pied comprimé en nageoire mince et verticale, au bord de laquelle se montre souvent une petite ventouse, seul vestige du pied horizontal du reste de la classe.

Les Pectinibranches.

Ont les sexes séparés ; leurs organes respiratoires consistent presque toujours en branchies, composées de lamelles réunies en forme de peignes, et sont cachés dans une cavité dorsale, largement ouverte au-dessus de la tête.

Ils ont à peu près tous des coquilles turbinées, à bouche tantôt entière, tantôt échancrée, tantôt munie d'un syphon, et le plus souvent susceptible d'être plus ou moins bien fermée par un opercule attaché au pied de l'animal en arrière (1).

Les Scutibranches.

Ont des branchies analogues à celles des pectinibranches ; mais leurs sexes sont réunis de manière qu'ils se fécondent eux-mêmes sans accouplement, comme la classe des acéphales ; leurs coquilles sont très ouvertes, et dans plusieurs en bouclier non turbiné : ils n'ont jamais d'opercule.

Les Cyclobranches.

Hermaphrodites à la manière des scutibranches, ont une coquille d'une ou de plusieurs pièces, mais jamais turbinée ni operculée ; leurs branchies sont attachées sous les rebords de leur manteau comme dans les inférobranches.

---

(1) *N. B.* Quelquefois, comme dans les vermets et les siliquaires, le pied est recourbé de manière qu'il semble que l'opercule soit en avant.

LE PREMIER ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES PULMONÉS (1).

Se distinguent des autres mollusques en ce qu'ils respirent l'air élastique par un trou ouvert sous le rebord de leur manteau, et qu'ils dilatent ou contractent à leur gré; aussi n'ont-ils point de branchies, mais seulement un réseau de vaisseaux pulmonaires, qui rampent sur les parois et principalement sur le plafond de leur cavité respiratoire.

Les uns sont terrestres, d'autres vivent dans l'eau, mais sont obligés de venir de temps en temps à la surface ouvrir l'orifice de leur cavité pectorale pour respirer.

Tous ces animaux sont hermaphrodites.

Les PULMONÉS TERRESTRES,

Ont presque tous quatre tentacules; deux ou trois seulement de fort petite taille n'ont pas laissé voir la paire inférieure.

Ceux d'entre eux qui n'ont point de coquille apparente, formaient dans Linnæus le genre

Des Limaces. (Limax. L.)

Que nous divisons comme il suit:

Les Limaces proprement dites. (Limax. Lam.)

Ont le corps alongé, et pour manteau un disque charnu,

(1) M. de Blainville a préféré à ce nom celui de Pulmobranches

serré, qui occupe seulement le devant du dos, et ne recouvre que la cavité pulmonaire. Il contient, dans plusieurs espèces, une petite coquille oblongue et plate, ou au moins une concrétion calcaire qui en tient lieu. L'orifice de la respiration est au côté droit de cette espèce de bouclier, et l'anus est percé au bord de cet orifice. Les quatre tentacules sortent et rentrent en se déroulant comme des doigts de gants, et la tête elle-même peut rentrer en partie sous le disque du manteau. Les organes de la génération s'ouvrent sous le tentacule droit supérieur. Il n'y a à la bouche qu'une mâchoire supérieure en forme de croissant dentelé, qui leur sert à ronger avec beaucoup de voracité les herbes et les fruits, auxquels elles causent beaucoup de dégâts. Leur estomac est alongé, simple et membraneux.

M. de Ferussac distingue

Les Arions, où l'orifice de la respiration est vers la partie antérieure du bouclier; il n'y a dans le bouclier que des grains calcaires. Telle est

La *Limace rouge*. (*Limax rufus*. L.) Férussac. Moll. terr. et fluv. pl. I et III.

Que l'on rencontre à chaque pas dans les temps humides, et qui est quelquefois presque entièrement noire, ib., II, 1, 2; c'est celle dont on emploie le bouillon dans les maladies de poitrine (1).

Et les Limas, où cet orifice est vers la partie postérieure leur coquille est souvent mieux prononcée.

Telle est

La *grande Limace grise*. (*L. maximus*. L.) *Lim. antiquorum*. Féruss. pl. IV et pl. VIII. A. f. 1. L. *Sylvaticus*. Drap. Moll. IX. 10.

Souvent tachetée ou rayée de noir; dans les caves, les forêts sombres.

---

(1) Aj. la *Limace blanche* (*L. albus*, Müll.), Ferussac., pl. 1, f. 3; — la *L. de jardin* (*L. hortensis*, id.), pl. 11, f. 4-6.

La *petite Limace grise*. (*L. agrestis*. L.) Féruss. pl. v. f. 5-10.

Petite, sans taches ; l'une des plus abondantes et des plus nuisibles (1).

LES VAGINULES. (VAGINULUS. Féruss.)

Ont le manteau serré sans coquille, et tendu sur toute la longueur du corps, quatre tentacules, dont les inférieurs un peu fourchus; l'anus tout-à-fait à l'extrémité postérieure, entre la pointe du manteau et celle du pied; et le même orifice conduisant à la cavité pulmonaire, située le long du flanc droit; l'orifice de l'organe mâle de la génération est sous le tentacule inférieur droit, et celui de l'organe femelle sous le milieu du côté droit. Ces organes, ainsi que ceux de la digestion, sont fort semblables à ceux du colimaçon.

Ce sont des mollusques des deux Indes, très semblables à nos limaces (2).

LES TESTACELLES (TESTACELLA. Lam.)

Ont l'orifice de la respiration et l'anus à l'extrémité pos-

---

(1) Aj. *Limax alpinus*, Féruss., pl. v, a; — *L. gagates*, Drap., pl. IX, f. 1 et 2, etc.

N. B. Les PLECTROPHORES, Féruss., seraient des limaces qui porteraient sur le bout de leur queue et loin du bouclier, une espèce de petite coquille conique ; mais on ne les connaît que par des dessins peu authentiques, Favanne, Zoomorphose, pl. LXXVI, copié Féruss., pl. VI, f. 5, 6, 7.

M. de Blainville doute aujourd'hui (Malac., p. 464) de la réalité de son genre LIMACELLE, et rejette son genre VÉRONICELLE (Dict. des Sc. nat.). Les PHILOMYQUES et les EUMELES de Rafin., sont trop imparfaitement indiqués pour être admis dans un ouvrage tel que celui-ci.

(2) *Vaginulus Taunaisii*, Féruss., pl. VIII, A, f. 7; et VIII, B, 2, 3; — *V. altus*, id, pl. VIII, A, f. 8, et VIII, B, f. 6; — *V. Langsdorfii*, id., pl. VIII, B, f. 3 et 4; — *V. lævigatus*, id., pl. VIII, B, f. 5, 7; — *Onchidium occidentale*, Guilding, Trans. linn., XIV, IX.

Le genre *Meghimatium* de Van Hasselt, Bullet. univ., 1824, Zool., tom. III, p. 82 paraît aussi devoir s'y joindre.

N. B. Le genre *Vaginule* est différent de l'*Onchidium*, avec lequel M. de Blainville l'a réuni (Malac., p. 465), en même temps qu'il en détachait de vrais *Onchidiums* pour en faire son genre PERONIA. Il a d'ailleurs donné une bonne anatomie du *Vaginule* dans les Moll. terr. et fluv. de M. de Férussac, pl. VIII, C.

térieure; leur manteau est fort petit, et placé sur cette même extrémité. Il contient une petite coquille ovale, à très large ouverture, à très petite spire, qui n'égale pas le dixième de la longueur du corps. Pour le reste, ces animaux ressemblent aux limaces.

On en trouve une espèce assez abondante dans nos départements méridionaux (*Testacella haliotoidea*, Draparn.), Cuv., Ann. Mus., V, XXVI, 6-11, qui vit sous terre, et se nourrit principalement de lombrics. M. de Férussac a observé que son manteau se développe extraordinairement lorsqu'elle se trouve dans un lieu trop sec, et qu'il lui donne alors une sorte d'abri.

LES PARMACELLES. (PARMACELLA. Cuv.)

Ont un manteau membraneux à bords lâches, placé sur le milieu du dos, et contenant dans sa partie postérieure une coquille oblongue, plate, qui montre en arrière un léger commencement de spire. L'orifice de la respiration et l'anus sont sous le côté droit du milieu du manteau.

La première espèce connue est de Mésopotamie. (*Parmacella Olivieri.*) Cuv., Ann. Mus., V, XXIX, 12-15.

Il y en a une du Brésil (*P. palliolum*, Féruss., pl. VII, A), et quelques autres des Indes.

Dans les pulmonés terrestres à coquille complète et apparente, les bords de l'ouverture sont le plus souvent relevés en bourrelet dans l'adulte.

Linnæus rapportait à son genre

DES ESCARGOTS. (HELIX. L.)

Toutes les espèces où l'ouverture de la coquille un peu entamée par la saillie de l'avant-dernier tour, prend ainsi une circonscription en forme de croissant.

Quand ce croissant de l'ouverture est autant ou plus large qu'il n'est haut, ce sont

LES ESCARGOTS proprement dits. (HELIX. Brug. et Lam.)

Les uns ont la coquille globuleuse. Tout le monde connaît dans ce nombre le *grand Escargot* (*Hel. pomatia*, L.), commun dans les jardins, les vignes, à coquille roussâtre, marquée de bandes plus pâles; nourriture assez recherchée dans quelques cantons, et la *Livrée* ou *petit Escargot* des arbres (*Hel. nemoralis*, L.) à coquille diversement et vivement colorée, qui nuit beaucoup aux espaliers dans les temps humides (1).

Il n'est personne qui n'ait entendu parler des curieuses expériences sur la reproduction de leurs parties coupées (2).

D'autres ont la coquille déprimée, c'est-à-dire à spire aplatie (3).

On doit en remarquer parmi elles quelques-unes, qui ont intérieurement des côtes saillantes (4).

Et surtout celles où le dernier tour se recourbe subitement dans l'adulte, et y prend une forme irrégulière et plissée (5).

---

(1) Ajoutez les *Helix glauca*; — *Citrina*; — *Rapa*; — *Castanea*; — *Globulus*, — *Lactea*; — *Arbustorum*; — *Fulva*; — *Epistylium*; — *Cincta*; — *Ligata*; — *Aspersa*; — *Extensa*; — *Nemorensis*; — *Fruticum*; — *Lucena*; — *Vittata*; — *Rosacea*; — *Itala*; — *Lusitanica*; — *Aculeata*; — *Turturum*; — *Cretacea*; — *Fuscescens*; — *Terrestris*; — *Nivea*; — *Hortensis*; — *Lucorum*; — *Grisea*; — *Hœmastoma*; — *Pulla*; — *Venusta*; — *Picta*, Gm., etc.

(2) *Voyez* Spallanzani, Schœffer, Bonnet, etc.

(3) *Hel. lapicida*; — *H. cicatricosa*; — *H. ægophtalmos*; — *H. oculus capri*; — *H. albella*; — *H. maculata*; — *H. algira*; — *H. lævipes*; — *H. vermiculata*; — *H. exilis*; — *H. carocolla*; — *H. cornu militare*; — *H. pellis serpentis*; — *H. gualteriana*; — *H. oculus communis*; — *H. marginella*; — *H. maculosa*; — *H. nævia*; — *H. corrugata*; — *H. ericetorum*; — *H. nitens*; — *H. costata*; — *H. pulchella*; — *H. cellaria*; — *H. obvoluta*; — *H. strigosula*; — *H. radiata*; — *H. crystallina*; — *H. ungulina*; — *H. volvulus*, — *H. involvulus*; — *H. badia*; — *H. cornu venatorium*, etc.

(4) *Hel. sinuata*; — *H lucerna*, — *H. lychnuchus*; — *H. cepa*; — *H. isognomostoma*; — *H. sinuosa*; — *H. punctata*, etc.

(5) *Hel. ringens*, Chemn., IX, CIX, 919, 920, ce sont les ANOSTOMES, Lam., ou TOMOGÈRES, Montf. Une coquille fossile assez analogue est le genre STROPHOSTOME, Deshayes.

On doit encore étudier sur les escargots, les planches V, VI, VII et VIII

LES VITRINES. (VITRINA. Draparn. HELICO-LIMAX. Féruss.)

Sont des escargots à coquille très mince, aplatie, sans ombilic, et à grande ouverture sans bourrelet; dont le corps est trop grand pour rentrer entièrement dans la coquille; le manteau a un double rebord (1); le rebord supérieur, qui est divisé en plusieurs lobes, peut beaucoup dépasser la coquille, et se replier sur elle pour la frotter et la polir.

Celles qu'on connaît en Europe vivent dans les lieux humides, et sont fort petites (2).

Il y en a de plus grandes dans les pays chauds.

On doit en rapprocher quelques escargots qui, sans avoir de double rebord, ont néanmoins aussi peine à rentrer dans leur coquille (3).

Quand le croissant de l'ouverture est plus haut qu'il n'est large, ce qui arrive toujours, dans des coquilles à spire oblongue ou alongée, ce sont:

LES BULIMES TERRESTRES de Brug.

Qu'il a fallu encore subdiviser comme il suit:

LES BULIMES proprement dits. (BULIMUS. Lam.)

Ont l'ouverture garnie d'un bourrelet dans l'adulte, mais sans dentelures.

On en trouve dans les pays chauds de grandes et belles espèces; quelques-unes sont remarquables par le volume de leurs œufs, dont la coque est pierreuse; d'autres, par leur coquille gauche.

Nous en avons ici plusieurs, médiocres ou petites, dont une (*Helix decollata*, Gm.), Chemn., CXXXVI, 1254-1257, a l'habitude singulière de casser successivement les

de Draparn., et les descriptions y relatives; les ouvrages de Sturm et de Pfeiffer sur les espèces d'Allemagne; mais surtout le grand et bel ouvrage in-fol. de M. de Férussac, sur les mollusques terrestres et fluviatiles.

(1) C'est ce que M. de Férussac nomme *une cuirasse et un collier*.

(2) *Helix pellucida*, Müll. et Geoff.; *Vitrina pellucida*, Drap., VIII, 34-37; — l'*Helicarion*, Quoy et Gaym., Zool. de Freyc., pl. LXVII, 1; Féruss., pl. IX, f. 1-4?

(3) *Hel. rufa* et *brevipes*, Féruss., Drap., VIII, 26-33.

tours du sommet de sa spire. On emploie cet exemple pour prouver que les muscles de l'animal peuvent se détacher de la coquille; car il vient un moment où ce bulime ne conserve plus un seul des tours de spire qu'il avait au commencement (1).

LES MAILLOTS. (PUPA. Lam.) Autrement BARILLETS, etc.

Ont une coquille à sommet très obtus, et dont le dernier tour redevient plus étroit que les autres dans l'adulte, ce qui lui donne la forme d'un ellipsoïde, ou quelquefois presque d'un cylindre. L'ouverture est entourée d'un bourrelet, et entamée du côté de la spire par le tour précédent. Ce sont de petites espèces qui vivent dans les lieux humides, parmi les mousses, etc.

Quelquefois il n'y a aucune dentelure (2).

Plus souvent, il y en a une dans la partie de l'ouverture fermée par l'avant-dernier tour (3).

Souvent aussi, il y en a en dedans du bord extérieur (4).

---

(1) Aj. *Helix ovalis*, Gm., Chemn., IX, CXIX, 1020, 1021; — *Hel. oblonga*, ib., 1022, 1023; — *H. trifasciata*, id., CXXXIV, 1215; — *H. dextra*, ib., 1210-1212; — *Interrupta*, ib., 1213, 1214; — *H.*, ib., 1215; — *H.*, ib., 224, 1225; — *H. perversa*, id., CX et CXI, 928-937; — *H. inversa*, ib., 925, 926; — *H. contraria*, id., CXI, 938, 939; — *H. læva*, ib, 940 et 949; — *H. labiosa*, id., CXXXIV, 1234; — *H.* ib., 1232; — *H.* ib., 1231; — *H. cretacea*, id., CXXXVI, 1263; — *H. pudica*, id., CXXI, 1042; — *H. calcarea*, id., CXXXV, 1226.

Bulla auris malchi, L., Gm., ib., 1037, 1038. V, ib., 1041.

Bulimus columba, Brug., Séb., III, LXXI, 61; — *Bulimus fasciolatus*, Oliv., Voyage, pl. XVII, f. 5. Pour les petites espèces de ce pays-ci, voyez Draparnaud, Moll. terr. et fluviat., pl. IV, f. 21-32.

(2) *Bulimus labrosus*, Oliv., Voyage, pl. XXXI, f. 10, A. B.; — *Pupa. edentula*, Drap., III, 28 et 29; — *Pupa obtusa*, ib, 43, 44; — *Bul. fusus*, Brug.

(3) *Turbo uva*, L. Martini, IV, CLIII, 1439; — *Turbo muscorum*, L. (*Pupa marginata*, Drap., III, 36, 37, 38); — *Pupa muscorum*, Drap. III, 26, 27 (*Vertigo cylindrica*, Féruss.); — *Pupa umbilicata*, Drap., III, 39, 40; — *P. doliolum*, ib., 41, 42.

(4) *Hel. vertigo*, Gm. (*Pupa vertigo*, Drap., III, 34, 35); — *Pupa antivertigo*, ib., 32, 33; — *Pupa pygmæa*, ib., 30, 31; — *Bulimus ovularis*, Oliv., Voyage, XVII, 12, a, b.

LES GRENAILLES. (CHONDRUS. Cuv.)

Ont, comme les derniers maillots, l'ouverture entamée du côté de la spire par le tour précédent, et bordée de lames ou de dents saillantes; mais leur forme est plus ovoïde, et comme aux bulimes ordinaires.

Les uns ont des dents au bord de l'ouverture (1).

D'autres, des lames placées plus profondément (2).

Ici se terminent les espèces terrestres d'helix, à coquille munie d'un bourrelet dans l'adulte.

LES AMBRETTES. (SUCCINEA. Drap.)

Ont la coquille ovale, l'ouverture plus haute que large, comme les bulimes, mais plus grande à proportion, sans bourrelet, et le côté de la columelle presque concave. L'animal ne peut y rentrer en entier, et on pourrait presque le regarder comme une testacelle à grande coquille. Il a les tentacules inférieurs fort petits, et vit sur les herbes et les arbustes des bords des ruisseaux, ce qui a fait regarder ce genre comme amphibie (3).

On a dû démembrer du genre TURBO de Linn., et rapprocher des hélices terrestres,

LES NOMPAREILLES. (CLAUSILIA. Drap.)

Qui ont la coquille grêle, longue et pointue, le dernier tour dans l'adulte rétréci, comprimé et un peu

---

(1) *Bulimus zebra*, Ol., XVII, 10; — *Pupa tridens*, Drap., III, 57; — *Pupa variabilis*, ib., 55, 56.

(2) *Bulimus avenaceus*, Brug. (*Pupa avena*), Drap., III, 47, 48; — *P. secale*, ib., 49, 50; — *P. frumentum*, ib., 51, 52; — *Bulimus similis*, Brug.; — *P. cinerea*, Drap., ib., 53, 54; — *P. polyodon*, IV, 1, 2; — *Helix quadridens* (*Pupa quadr.*, Drap.), ib., 3.

(3) *Succinea amphibia*, Drap., IV, 22, 23 (*Helix putris*, L.); — *S. oblonga*, ib., 24. — Les genres COCHLOHYDRE, Féruss., LUCÈNE, Oken, TASSADE, Huder, correspondent aux Ambrettes. M. Delamark les nommait d'abord AMPHIBULIMES. L'*Amphibulime encapuchonné*, Lam., Ann. du Mus., VI, LV, 1, pourrait aussi bien être une testacelle.

détaché, terminé par une ouverture complète, et bordée d'un bourrelet, souvent dentelée ou garnie de lames.

Le plus souvent on trouve dans le rétrécissement du dernier tour une petite lame légèrement courbée en S, dont on ignore l'usage dans l'animal vivant.

Ce sont de petites espèces qui vivent dans les mousses, au pied des arbres, etc. Un grand nombre sont tournées à gauche (1).

On a dû également séparer des BULLES de Linnæus, et ramener ici

LES AGATINES. (ACHATINA. Lam.)

Dont la coquille ovale ou oblongue, a l'ouverture plus haute que large des bulimes, mais manque de bourrelet, et a l'extrémité de la columelle tronquée, ce qui est le premier indice des échancrures que nous verrons aux coquilles de tant de gastéropodes marins. Ces agatines sont de grands escargots, qui dévorent les arbres et les arbustes dans les pays chauds (2).

Montfort en distingue celles où le dernier tour a en dedans un cal ou épaississement particulier (les LIGUUS, Montf. (3)); ce tour y est moins haut, à proportion, que dans les autres.

---

(1) *Turbo perversus*, L. List., 41, 39; — *Turbo bidens*, Gm., Drap., IV, 5-7; — *Turbo papillaris*, Gm., Drap., ib., 13; et les autres clausilies de Drap., représ. sur la même planche; —*Bulimus retusus*, Oliv., Voyage, XVII, 2; — *Bul. inflatus*, ib., 3; — *Bul. teres*, ib., 6; — *Bul. torticollis*, ib., 4, a, b.; — *Turbo tridens*, L. Chemn., IX, XII, 957; — *Clausilia collaris*, Féruss., List., 20, 16.

(2) *Bulla zebra*, L. Chemn., IX, CIII, 875, 876; CXVIII, 1014-1016; — *Bulla achatina*, ib., 1012, 1013; — *Bulla purpurea*, ib., 1018; — *Bulla dominicensis*, id., CXVII, 1011; — *Bulla stercus pulicum*, CXX, 1026, 1027; — *Bulla flammea*, id., CXIX, 1021-1025; — *Helix tenera*, Gm., ib., 1028, 1030; — *Bulimus bicarinatus*, Brug., List., 37; — *Mélanie buccinoïde*, Oliv., Voyage, XVII, 8.

(3) *Bulla virginea*, L., Chemn., IX, CXVII, 1000-1003; X, CLXXIII, 1682, 3.

Et celles où l'extrémité de la columelle se recourbe vers le dedans de l'ouverture (les POLYPHÊMES, Montf. (1)); le dernier tour y est plus haut.

LES PULMONÉS AQUATIQUES,

N'ont que deux tentacules, comme nous l'avons dit; ils viennent toujours à la surface pour respirer, en sorte qu'ils ne peuvent habiter des eaux bien profondes, aussi vivent-ils la plupart dans les eaux douces ou les étangs salés, ou du moins près des côtes et des embouchures des rivières.

Il y en a sans coquilles, tels que

LES ONCHIDIES. (ONCHIDIUM. Buchanan.)(2).

Un large manteau charnu, en forme de bouclier, déborde leur pied de toutes parts, et recouvre même leur tête quand elle se contracte. Elle a deux longs tentacules rétractiles, et sur la bouche un voile échancré ou formé de deux lobes triangulaires et déprimés.

L'anus et l'orifice de la respiration sont sous le bord postérieur du manteau, où est un peu plus profondément la cavité pulmonaire. Près d'eux, à droite, s'ouvre l'or-

---

(1) *Bulimus glans*, Brug., Chemn., IX, CXVII, 1009, 1010.

(2) ONCHIDIUM, nom donné à ce genre, parce que la première espèce (*Onchid. typhæ*, Buchan., Soc. Linn., Lond., V, 132) était tuberculeuse; j'en connais maintenant une lisse, *Onchid. lævigatum*, Cuv., et quatre ou cinq tuberculeuses : *Onch. Peronii*, Cuv., Ann. Mus., V, 6; — *Onchid. Sloanii*, Cuv., Sloane, Jam., pl. 273, 1 et 2; — *Onch. verruculatum*, Descr. de l'Eg., moll. gaster., pl. 11, f. 3; — *Onch. celticum*, Cuv., petite espèce des côtes de Bretagne, etc.

N. B. M. de Blainville a changé le nom d'*Onchidium* en PERONIA, et transporté le premier aux *Vaginules*. Il place ses peronia parmi ses *Cyclobranches*; mais je ne puis apercevoir de différence réelle entre leur organe respiratoire et celui des autres pulmonés.

gane femelle de la génération; l'organe mâle est au contraire sous le grand tentacule droit, et ces deux ouvertures sont réunies par un sillon qui règne sous tout le bord droit du manteau.

Ces mollusques, dépourvus de mâchoires, ont un gésier musculeux suivi de deux estomacs membraneux. Plusieurs se tiennent sur les bords de la mer, mais dans les lieux où le reflux découvre alternativement le fond; ensorte qu'ils peuvent très bien respirer l'air en nature (1).

Les pulmonés aquatiques à coquilles complètes ont aussi été placés par Linnæus dans ses genres Helix, Bulla et Voluta, dont on a dû les retirer.

Dans celui des Helix étaient les deux genres suivants, dont l'ouverture a, comme dans les helix, le bord interne en arc rentrant.

Les Planorbes. (Planorbis. Brug.) (2).

Avaient déjà été distingués des helix par Bruguières, et même auparavant par Guettard, parce que leur coquille roulée presque dans un même plan, a les tours peu croissants, et l'ouverture plus large que haute; elle renferme un animal à longs tentacules minces et filiformes, dont les yeux sont placés à la base intérieure de ces tentacules; il exprime des bords de son manteau une liqueur abondante et rouge, mais qui n'est pas son sang. Son estomac est musculeux, et sa

---

(1) *Voyez* Chamisso., Nov. act. nat. cur., XI, part. 1, p. 348, et Van Hasselt, Bullet. univ., 1824, sept., Zool., 83.

(2) *Hel. vortex; — H. cornea; — H. spirorbis; — H. polygyra; — H. contorta; — H. nitida; — H. alba; — H. similis.*

Voyez les citations de Gmel. et ajoutez y Draparnaud, pl. I, f. 39-51, et pl. II, f. 1-22.

nourriture végétale, comme celle des limnées, dont les planorbes sont les compagnons fidèles dans toutes nos eaux dormantes.

LES LIMNÉES. (LIMNÆUS. Lam.) (1).

Séparés des bulimes de Bruguière par M. Delamark, ont, comme les bulimes, la spire oblongue et l'ouverture plus haute que large; mais leur bord, comme celui de ambrettes, ne se réfléchit point, et leur columelle a un pli longitudinal qui rentre obliquement dans la cavité. La coquille est mince; l'animal a deux tentacules comprimés, larges, triangulaires, portant les yeux près de la base de leur bord interne. Ils vivent d'herbes et de graines; et leur estomac est un gésier très musculeux, précédé d'un jabot. Hermaphrodites comme tous les pulmonés, ils ont l'organe femelle assez éloigné de l'autre, ce qui les oblige à s'accoupler de manière que celui qui sert de mâle à l'un, sert de femelle à un troisième, et l'on en voit quelquefois de longs chapelets ainsi disposés

Ils vivent en grand nombre dans les eaux dormantes, et on en trouve abondamment, ainsi que des planorbes, dans certaines couches marneuses ou calcaires, que l'on reconnaît par là avoir été déposées dans de l'eau douce (2).

LES PHYSES. (PHYSA. Drap.)

Qui étaient rangées (mais sans motif) parmi les bulles, ont à peu près la coquille des limnées, mais sans pli à la columelle comme sans rebord, et très mince. L'ani-

---

(1) *Hel. stagnalis*, L., dont *H. fragilis*, est une variété; — *H. palustris*; — *H. peregra*; — *H. limosa*; — *H. auricularia*. *Voyez* Draparn., pl. II, f. 28-42, et pl. III, f. 1-7.

(2) Le *Limn. glutinosus*, a, comme les physes, le manteau assez ample pour envelopper sa coquille. C'est le genre AMPHIPEPLEA, Nilson, Moll. succ.

mal, lorsqu'il nage ou qu'il rampe, recouvre sa coquille de deux lobes dentelés de son manteau, et a deux longs tentacules grêles et pointus qui portent les yeux sur leur base interne fortement renflée. Ce sont de petits mollusques de nos fontaines.

Nous en possédons une, tournée à gauche (*Bulla fontinalis*, L.) (1).

D'après les observations de Van Hasselt, c'est ici qu'il faudrait placer

LES SCARABES. Montf.

Qui ont une coquille ovale et l'ouverture rétrécie par de grosses dentelures saillantes, tant du côté de la columelle que vers le bord extérieur; ce bord est plus renflé, et comme l'animal le refait après chaque demi-tour, la coquille est plus saillante sur deux lignes opposées, et a l'air comprimée.

Ils vivent sur les herbes aquatiques dans l'archipel des Indes (2).

Les deux genres suivants étaient parmi les VOLUTES.

LES AURICULES. (AURICULA. Lam.)

Diffèrent de tous les pulmonés aquatiques qui précedent, par une columelle marquée de grosses cannelures obliques; leur coquille est ovale ou oblongue, l'ouverture haute comme aux bulimes et aux limnées; le bord est garni d'un bourrelet. Plusieurs sont assez grandes; on n'est pas bien certain si elles vivent dans les marais comme les limnées, ou simplement sur leurs bords comme les ambrettes.

Nous n'en avons qu'une en France, des bords de la Mé-

(1) Les espèces voisines, *Bull. hypnorum*, L., et *Physa acuta*, et *Scaturiginum*, Drap., auront besoin d'un nouvel examen pour leurs animaux. *Vid.* Draparn., p. 54 et suivantes.

(2) *Helix scarabœus*. L.

diterranée. L'animal n'a que deux tentacules, et les yeux sont à leur base (*Auricula myosotis*, Drap., III, 16, 17; *Carychium myosotis*, Féruss.) (1).

LES MELAMPES. Montf. (CONOVULUS. Lam.)

Ont, comme les auricules, des plis saillants à la columelle, mais leur ouverture n'a point de bourrelet, et leur lèvre interne est finement striée; leur coquille a la figure générale d'un cône dont la spire ferait la base. Ils habitent les rivières des Antilles (2).

DEUXIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES NUDIBRANCHES (3).

Ils n'ont aucune coquille ni cavité pulmonaire; mais leurs branchies sont à nu sur quelque partie du dos : ils sont tous hermaphrodites et marins; souvent ils nagent renversés, le pied à la surface concave comme un bateau, et s'aidant des bords de

---

(1) Aj. *Voluta auris Midæ*, L., Martini, II, XLIII, 436-38; Chemn., X, CXLIX, 1395, 1396; — *Vol. auris Judæ*, L., Martini, II, XLIV, 449-51; — *Vol. auris Sileni*, Born., IX, 3-4; — *Vol. glabra*, Mart., II, XLIII, 447, 448; — *Vol. coffea*, Chemn., IX, CXXI, 1044.

(2) *Voluta minuta*, L., Martin., II, XLIII, f. 445, ou *Bulimus coniformis*, Brug.; — *Bul. monile*, Brug., Martini, ib., f. 444; — *Bul. ovulus*, Br., Mart., ib., 446.

(3) Mes quatre premiers ordres sont réunis par M. de Blainville, en ce qu'il nomme une sous-classe, et il les désigne par le titre de PARACÉPHALOPHORES MONOÏQUES. De mon ordre des *Nudibranches*, il en fait deux dans le premier (ses CYCLOBRANCHES), il place les *Doris* et genres analogues; dans le second (ses POLYBRANCHES), sont les *Tritonies* et les genres qui les suivent, qu'il divise en deux familles selon qu'ils ont deux ou quatre tentacules.

leur manteau et de leurs tentacules comme de rames.

LES DORIS (1). (DORIS. CUV.)

Ont l'anus percé sur la partie postérieure du dos, et les branchies rangées en cercle autour de cet anus, sous forme de petits arbuscules, composant tous ensemble une espèce de fleur. La bouche est une petite trompe située sous le bord antérieur du manteau, et garnie de deux petits tentacules coniques. Deux autres tentacules en forme de massue, sortent de la partie supérieure et antérieure du manteau. Les organes de la génération ont leurs ouvertures rapprochées sous son bord droit. L'estomac est membraneux. Une glande entrelacée avec le foie, verse une liqueur particulière, par un trou percé près de l'anus. Les espèces sont nombreuses, et quelques-unes deviennent assez grandes. On en trouve dans toutes les mers. Leur frai est en forme de bandes gélatineuses répandues sur les pierres, les varecs (2).

(1) Nom employé d'abord par *Linnæus* pour un animal de ce genre, mais qu'il caractérisait mal, étendu ensuite à presque tous les nudibranches par *Müller* et *Gmelin*; restreint par moi à sa première signification.

(2) Espèces à manteau ovale, débordant le pied : *Doris verrucosa*, L., Cuv., Ann. Mus., IV, LXXIII, 4, 5; — *Doris argo*, L., Bohatsch, Anim., Mar., V, 4, 5; — *Doris obvelata*, Müll., Zool. dan., XLVII, 1, 2; — *Doris fusca*, id., ib., LXVII, 6-9; — *Doris stellata*, Bommé, Act. Fless., I, III, 4; — *Doris pilosa*, Müll., Zool. d., LXXXV, 5-8; — *D. lævis*, id., ib., XLVII, 3-5; — *D. muricata*; id., LXXXV, 2-4; — *D. tuberculata*, Cuv., Ann. Mus., IV, LXXIV, 5; — *D. limbata*, ib., id., 3; — *D. solea*, id., ib., 1, 2; — *D. scabra*, id., ib., p. 466; — *D. maculosa*, id., ib.; *D. tomentosa*, id., ib.; — *D. nodosa*, Montag., Trans. Lin., IX, VII, 2; — *D. marginata*, Linn. Trans., VII, VII, p. 84; — *D. nigricans*, Otto., Nov. act. nat. cur., XI, XXXVIII, 1; — *D. setigera*, Rapp., Nov. act. nat. cur., XIII, part. II, pl. XXVI, f. 1; — *D. grandiflora*, id., ib., XXVII, f. 3; — *D. tigrina*, Sav., gr. ouv. d'Eg., gasterop., pl. 1, p. 3; — *D. concentrica*, ib., f. 5; — *D. marmorata*, ib., f. 6, etc.

Espèces prismatiques, à manteau presqu'aussi étroit que le pied : *Doris*

Les Onchidores. Blainv.

Ne diffèrent des doris que par l'écartement de leurs organes des deux sexes, dont les orifices sont mis en communication par un sillon creusé le long du côté droit, comme dans les onchidies (1).

Les Plocamocères. Leuckard.

Ont tous les caractères des onchidores, et de plus le bord antérieur de leur manteau est orné de nombreux tentacules branchus (2).

Les Polycères. (Polycera. Cuv.)

Ont les branchies comme les doris, sur l'arrière du corps, mais plus simples, et suivies de deux lames membraneuses qui les recouvrent dans les moments de danger; en avant de deux tentacules en massues, pareils à ceux des doris, elles en portent quatre et quelquefois six autres, simplement pointus (3).

Les Tritonies. (Tritonia. Cuv.)

Ont le corps, les tentacules supérieurs et les organes de la génération comme les doris, mais l'anus et l'orifice de la liqueur particulière sont percés à droite, derrière les organes de la génération : les branchies, en forme de petits arbres, sont rangées tout le long des deux côtés

---

lacera, Cuv., Ann. Mus., IV, LXXIII, f. 1 et 2; — *D. atromarginata*, id., ib., LXXIV, 6; — *D. pustulosa*, id., ib., p. 473; — *D. gracilis*, Rapp., Nov. act. nat. cur., XIII, part. 2, pl. XXVII, f. 10.

Voyez aussi Van Hasselt, Bullet. univ., 1824, oct., Zool., p. 235.

(1) *Onchidora Leachii*, Blainv., Malac., pl. XLVI, f. 8.

(2) *Plocamoceros ocellatus*, Leuckard, ap. Ruppel, invert., pl. 5, f. 3.

(3) *Doris quadrilineata*, Müll., Zool. dan., I, XVII, 4-6, et mieux ib., CXXXVIII, 5-6; — *Doris cornuta*, ib., CXLV, 1, 2, 3; — *Doris flava*, Trans. Soc. Linn., VII, VII, p. 84; — *Polycera lineata*, Risso., Hist. nat. mér., IV, pl. 1, f. 5.

du dos, et la bouche, garnie de larges lèvres membraneuses, est armée en dedans de deux mâchoires latérales, cornées et tranchantes, semblables à des ciseaux de tondeur.

Nous en avons une grande, couleur de cuivre, le long de nos côtes (*Tritonia Hombergii*, Cuv.), Ann. Mus., I, xxxi, 1, 2, et Journ. de Phys., 1785, octob., pl. II.

Il y en a aussi beaucoup d'espèces très variées pour la taille et les formes de leurs branchies (1); plusieurs sont fort petites (2).

Les Théthys. (Thethys. Lin.) (3)

Ont tout le long du dos deux rangées de branchies en forme de panaches, et sur la tête un très grand voile membraneux et frangé, qui se recourbe en se raccourcissant sous la bouche. Celle-ci est une trompe membraneuse sans mâchoires : il y a sur la base du voile deux tentacules comprimés, du bord desquels sort une petite pointe conique. Les orifices de la génération, de l'anus et de la liqueur particulière, sont comme dans la tritonie. L'estomac est membraneux et l'intestin très court.

Nous en avons, dans la Méditerranée, une belle es-

(1) Telles sont *Trit. elegans*, Descr. de l'Eg., Zool., gastér., pl. 2, f. 1; —*Trit. rubra*, Leuckard, ap. Ruppel, invert., pl. 4, f. 1; — *Tr. glauca*, ib., f. 2; — *T. cyanobranchiata*, ib., f. 3; — *Tritonia arborescens*, Cuv., Ann. Mus, VI, LXI, et trois autres au moins très voisines; — *Doris arborescens*, Strœm., Act. Hafn., X, v, 5, — *Doris frondosa*, Ascan., Act. Tronth., V, v, 2, et *Doris cervina*, Bommé, Act. Fless., I, III, 1.

(2) *Doris coronata*, Bommé, ib., et *Doris pinnatifida*, Trans. Linn., VII, VII, qui en est très voisin; — *Doris fimbriata*, Müll., Zool. dan., CXXXVIII, 2, et probablement *Doris clavigera*, Müll., ib., XVII, 1-3. Peut-être faut-il encore rapporter à ce genre le *Doris lacera*, Zool. dan., CXXXVIII, 3, 4.

(3) De Θεθύον, nom employé par les anciens pour désigner les ascidies; Linnæus l'a détourné pour ce genre.

pèce grise, tachetée de blanc (*Thetis fimbria*, L.), Cuv., Ann. Mus., XII, XXIV (1).

LES SCYLLÉES. (SCYLLÆA. Lin.)

Ont le corps comprimé, le pied étroit et creusé d'un sillon pour embrasser les tiges des fucus; point de voile; la bouche comme une petite trompe; les orifices comme dans les théthys; les tentacules comprimés, terminés par un creux d'où sort une petite pointe à surface inégale, et sur le dos deux paires de crêtes membraneuses, portant à leur face interne des pinceaux de filaments qui sont les branchies. Le milieu de l'estomac est revêtu d'un anneau charnu, armé en dedans de lames cornées et tranchantes comme des couteaux.

Il y en a une espèce (*Scillæa pelagica*, L.), Cuv., Ann. Mus., VI, LXI, 1, 3, 4, commune dans le fucus natans de presque toutes les mers.

LES GLAUCUS. (GLAUCUS. Forster.)

Ont le corps long, les orifices de l'anus et de la génération comme dans les précédentes, quatre très petits tentacules coniques, et de chaque côté trois branchies, formées chacune de longues lanières disposées en éventail, qui leur servent aussi à nager; ce sont de charmants petits animaux de la Méditerranée et de l'Océan, agréablement peints d'azur et de nacre, qui nagent sur le dos avec une grande vitesse. Leur anatomie ressemble beaucoup à celle de la tritonie. Les espèces n'en sont pas encore bien distinguées (2).

(1) Je pense que les différences aperçues entre le *Thethys fimbria*, Bohatsch., Anim. mar., pl. V, et le *Thethys leporina*, Fab. Column. aq., pl. XXVI, ne tiennent qu'au plus ou moins de conservation des individus.

(2) *Doris radiata*, Gm., Dup., Trans. Phil., LIII, pl. III; — *Scyllée nacrée*, Bosc, Hist. des vers; — *Glaucus atlanticus*, Blumenb., fig. d'Histoire naturelle, pl. 48, et Manuel, trad. fr., II, p. 32; Cuv., Ann. Mus., VI, LXI, 11; Péron, Ann. Mus., XV, III, 9.

LES LANIOGÈRES. (LANIOGERUS. Blainv.)

Ont de chaque côté deux séries de petites lames finement divisées en peignes, et qui sont leurs branchies. Leur corps est plus court et plus gros que celui des glaucus; mais ils ont de même quatre petits tentacules (1).

LES EOLIDES. (EOLIDIA. Cuv.)

Ont la forme de petites limaces, avec quatre tentacules en dessus et deux aux côtés de la bouche. Leurs branchies sont des lames ou des feuilles disposées comme des écailles plus ou moins serrées des deux côtés de leur dos.

Il y en a dans toutes les mers (2).

LES CAVOLINES. (CAVOLINA. Bruguière.)

Ont, avec les tentacules des éolides, les branchies en forme de filets, disposées sur des rangées transversales sur le dos (3).

LES FLABELLINES. Cuv.

Toujours avec les tentacules des précédentes, ont les branchies composées de filets rayonnants portés par cinq ou six pédicules de chaque côté; elles tiennent de près

(1) *Laniogerus Elfortii*, Blainv., Malac., pl. XLVI, f. 4.

(2) *Doris papillosa*, Zool. dan., CXLIX, 1-4; — *Doris bodoensis*, Gunner., Act. Hafn., X, 170; — *Doris minima*, Forsk., Ic., XXVI, H; — *Doris fasciculata*, id., ib., G.; — *Doris branchialis*, Zool. dan., CXLIX, 5-7; — *Doris cærulea*, Linn. Trans., VII, VII, 84; — *Eolidia histrix*, Otto., Nov. act. nat. cur., XI, XXXVIII, 2, etc.

(3) *Doris peregrina*, Gm., Cavolini, polyp. mar., VII, 3; — *Eolidea annulicornis*, Chamisso, Nov. act. nat. cur., XI, part. 2, pl. XXIV, f. 1; — *Doris longicornis*, Trans. Linn., IX, VII, 114?

N. B. Il ne faut pas confondre ce genre avec la Cavoline d'Abildgard, qui est l'*Hyale*.

aux glaucus, et, en général, tous les nudibranches à branchies situées sur les côtés du dos sont fort voisins (1).

LES TERGIPES. Cuv.

Avec la forme des éolides et deux tentacules seulement, portent le long de chaque côté du dos, une rangée de branchies cylindriques, terminées chacune par un petit suçoir, et pouvant leur servir comme de pieds pour marcher sur le dos.

Ceux qu'on connaît sont fort petits (2).

LES BUSIRIS. Risso.

Ont, avec un corps oblong, à dos convexe, deux tentacules filiformes, et derrière eux, sur la nuque, deux branchies en forme de plumes (3).

LES PLACOBRANCHES. (PLACOBRANCHUS. Van Hasselt.)

Ont deux tentacules et deux lobes labiaux, et tout le dos, élargi par ses bords, recouvert de stries nombreuses et rayonnantes, qui sont ses branchies. Dans l'état ordinaire, les bords élargis du manteau se relèvent et se croisent l'un sur l'autre pour former une enveloppe aux branchies, qui se trouvent ainsi comme dans un étui cylindrique.

Ce sont de petits mollusques de la mer des Indes (4).

---

(1) *Doris affinis.*, Gm., Cavol., polyp. mar., VII, 4.

(2) *Limax tergipes*, Forsk., XXVI, E., ou *Doris lacinulata*, Gm.; — *Doris maculata*, Linn. Trans., VII, VII, 34; — *Doris pennata*, Bommé, Act. Fless., I, III, 3?

(3) *Busiris griseus*, Risso, Hist. nat. mar., IV, pl. 1, f. 6.

(4) L'espèce connue (*Placobranchus Hasselti*, Nob.) a les stries branchiales vertes, et le corps gris-brun, semé de petits ocelles, Van Hasselt, Bullet. univ., 1824, oct., p. 240. MM. Quoy et Gaymard l'ont trouvée aux îles des Amis.

TROISIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES INFÉROBRANCHES.

Ont à peu près la forme et l'organisation des *doris* et des *tritonies*, mais leurs branchies, au lieu d'être placées sur le dos, le sont, comme deux longues suites de feuillets, des deux côtés du corps sous le rebord avancé du manteau.

LES PHYLLIDIES. (PHYLLIDIA. Cuv.)

Leur manteau nu, et le plus souvent coriace, n'est garni d'aucune coquille. Leur bouche est une petite trompe et porte un tentacule de chaque côté; deux autres tentacules sortent en dessus de deux petites cavités du manteau. L'anus est sur l'arrière du manteau, et les orifices de la génération sous le côté droit en avant. Le cœur est vers le milieu du dos; l'estomac est simple, membraneux, et l'intestin court.

On en trouve plusieurs espèces dans la mer des Indes (1).

LES DIPHYLLIDES. Cuv.

Ont à peu près les branchies des phyllidies, mais le manteau plus pointu en arrière; la tête, en demi-cercle, a de chaque côté un tentacule pointu et un léger tubercule : l'anus est sur le côté droit (2).

(1) *Phyllidia trilineata*, Séb., III, 1, 16; Cuv., Ann. Mus., V, XVIII, 1; et Zool. du Voyage de Freycin., pl. 87, f. 7-10; — *Ph. ocellata*, Cuv., ib., 7; — *Ph. pustulosa*, id., ib., 8, et quelques espèces nouvelles.

(2) *Diphyllidia Brugmansii*, Cuv.; — *Diphyll. Lineata*, Otto., Nov. act. nat. cur., X, VII, ou *Pleuro-phyllidia*, Meckel, Arch. allem., VIII, p. 190, pl. 11, delle Chiaie, Mém., X, 12.

N. B. La *Linguelle* d'Elfort, Blainv., Malac., pl. XLVII, f. 2, ne nous paraît point différente de notre première espèce.

QUATRIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES TECTIBRANCHES (1).

Ont les branchies attachées le long du côté droit ou sur le dos, en forme de feuillets plus ou moins divisés, mais non symétriques; le manteau les recouvre plus ou moins, et contient presque toujours dans son épaisseur une petite coquille. Ils se rapprochent des *Pectinibranches* par la forme des organes de la respiration, et vivent, comme eux, dans les eaux de la mer; mais ils sont tous hermaphrodites, comme les NUDIBRANCHES et les PULMONÉS.

LES PLEUROBRANCHES. (PLEUROBRANCHUS. Cuv.)

Ont le corps également débordé par le manteau et par le pied, comme s'il était entre deux boucliers. Le manteau contient, dans quelques espèces, une petite lame calcaire ovale, dans d'autres, une lame cornée; il est échancré au-dessus de la tête. Les branchies sont attachées le long du côté droit dans le sillon entre le manteau et le pied, et représentent une série de pyramides divisées en feuillets triangulaires. La bouche, en forme de petite trompe, est surmontée d'une lèvre échancrée et de deux tentacules tubuleux et fendus; les orifices de la génération sont en avant, et l'anus en arrière des branchies. Il y a quatre estomacs, dont le second est charnu, quelquefois armé de pièces

(1) M. de Blainville a donné à cet ordre le nom de MONOPLEUROBRANCHES.

osseuses, et le troisième garni à l'intérieur de lames saillantes longitudinales; l'intestin est court.

Il y en a diverses espèces dans la Méditerranée aussi bien que dans l'Océan, dont quelques-unes grandes et de belles couleurs (1).

Les Pleurobranchæa. Meckel. (Pleurobranchidium. Bl.)

Ont les branchies et les orifices de la génération placés comme dans les pleurobranches; mais l'anus est au-dessus des branchies; les rebords du manteau et du pied ne font que peu de saillie, et sur le devant du manteau sont quatre tentacules courts, distants, et faisant un carré qui rappelle le disque antérieur des acères. Je ne leur trouve qu'un estomac, qui n'est qu'une dilatation du canal, et à parois minces. Un organe glanduleux très divisé s'ouvre derrière les orifices génitaux; ils n'ont point de vestige de coquille.

On n'en connaît qu'un de la Méditerranée (*Pleurobranchœa Meckelii*), Leve, *Diss. de pleur.*, 1813 (2).

---

(1) *Pleurobranchus Peronii*, Cuv., Ann. Mus., V, xviii, 1, 2; — *Pl. tuberculatus*, Meckel, morceaux d'anat. comp., I, v, 33-40; et quelques espèces nouvelles telles que *Pleur. oblongus*, Descr. de l'Eg., Moll. gaster., pl. 3, f. 1; — *Pl. aurantiacus*, id., Risso, Hist. nat. mer., IV, pl. 1, f. 8; — *Pl. luniceps*, Cuv.; — *Pl. Forskalii*, Forsk., pl. xxviii, et Leuckard, ap. Ruppel., An. invert., pl. v; — *Pl. citrinus*, ib., f. 1.

Le genre Lamellaria, Montag., Trans. linn., XI, pl. xii, f. 3 et 4, ne me paraît différer des pleurobranches par rien d'essentiel, non plus que celui des Berthelles, Blainv., Malac., pl. xliii, f. 1. On distingue seulement ce dernier, parce que le manteau n'est pas échancré au-dessus de la tête, comme dans beaucoup de pleurobranches. Le *Pl. oblongus* y appartiendrait et même le *Pl. luniceps*.

(2) C'est le genre *pleurobranchidie* de Blainv., Malacol., pl. xliii, f. 3; mais non pas, comme il le croit, le *Pleurobranchus tuberculatus* de Meckel.

LES APLYSIES (1). (APLYSIA. Lin.)

Ont les bords du pied redressés en crêtes flexibles, et entourant le dos de toutes parts, pouvant même se réfléchir sur lui; la tête portée sur un cou plus ou moins long, deux tentacules supérieurs et creusés comme des oreilles de quadrupède, deux autres aplatis au bord de la lèvre inférieure; les yeux au-dessous des premiers. Sur le dos sont les branchies, en forme de feuillets très compliqués, attachées à un large pédicule membraneux, et recouvertes par un petit manteau également membraneux, qui contient dans son épaisseur une coquille cornée et plate. L'anus est percé en arrière des branchies, et est souvent caché sous les crêtes latérales; la vulve est en avant à droite, et la verge sort sous le tentacule droit. Un sillon qui s'étend depuis la vulve jusqu'à l'extrémité de la verge, conduit la semence lors de l'accouplement. Un énorme jabot membraneux mène dans un gésier musculeux, armé en dedans de corpuscules cartilagineux et pyramidaux, que suivent un troisième estomac semé de crochets aigus, et un quatrième en forme de cœcum. L'intestin est volumineux. Ces animaux se nourrissent de fucus. Une glande particulière verse, par un orifice situé près de la vulve, une humeur limpide que l'on dit fort âcre dans certaines espèces; et des bords du manteau il suinte en abondance une liqueur pourpre foncée, dont l'animal colore au loin l'eau de la mer quand il aperçoit quelque danger. Leurs œufs sont déposés en longs filets glaireux entrelacés, minces comme des ficelles.

---

(1) Απλυσια, qui ne peut se nettoyer; nom donné par Aristote à quelques zoophytes. Linnæus en a fait cette fausse application. Les anciens connaissaient très bien nos animaux sous le nom de *lièvre-marin*, et leur attribuaient plusieurs propriétés fabuleuses.

On trouve dans nos mers :

L'Aplysie bordée. (*Apl. fasciata.* Poiret.) Rang. Apl. pl. VI et VII.

Noire, à bord des crêtes latérales rouges : c'est une des grandes espèces.

L'Aplysie ponctuée (*Apl. punctata.* Cuv.) Ann. Mus. t. II. p. 287, pl. I. fig. 2-4. Ranc. Apl. pl. XVIII. fig. 2.

Lilas, semé de points verdâtres.

L'Aplysie dépilante. (*Apl. depilans.* Lin.) Bohatch. anim. mar. pl. I et II Rang. pl. XVI.

Noirâtre, avec de grandes taches nuageuses, grisâtres.

Il y en a aussi plusieurs espèces dans les mers éloignées (1).

LES DOLABELLES. (DOLABELLA. Lam.)

Ne diffèrent des aplysies que parce que les branchies et ce qui les entoure sont à l'extrémité postérieure du corps, qui ressemble à un cône tronqué. Leur crête latérale se serre sur l'appareil branchial, ne laissant qu'un sillon étroit ; leur coquille est calcaire.

On en trouve dans la Méditerranée et dans la mer des Indes (2).

---

(1) *Aplysia brasiliana*, Rang., pl. VIII, 1, 2, 3 ; — *A. dactylomela*, id., IX ; — *A. protea*, id., X, 1 ; — *A. sorex*, id., X, 4, 5, 6 ; — *A. tigrina*, id., XI ; — *A. maculata*, id., XII, 1-5 ; — *A. marmorata*, Blainv., Journ. de phys., janvier 1823, Rang., XII, 6, 7 ; — *A. Keraudrenii*, id., XIII ; — *A. Lessonii*, id., XIV ; — *A. Camelus*, Cuv., Ann. Mus., et Rang., XV, 1 ; — *A. alba*, Cuv., ib., et Rang., XV, 2, 3 ; — *A. napolitana*, id., XV bis ; — *A. virescens*, Risso., Hist. nat. mer., IV, pl. 1, et 7. Il est bon de remarquer cependant, que la plupart de ces aplysies ayant été représentées sur des individus conservés dans la liqueur, il peut rester des doutes sur les caractères spécifiques de quelques-unes.

(2) *Dolabella Rumphii*, Cuv., Ann. Mus., V, XXIX, 1 ; et Rumph., Thes. amb., pl. X, 6, des Moluques, ou *Aplysia Rumphii*, Rang., pl. 1, — *Apl. ecaudata*, Rang., pl. II ; — *A. truncata*, id. ; — *A. teremidi*, d., III, 1 ; — *A. gigas*, id., III, 4 ; — *A. Hasseltii*, id., XXIV, 1.

LES NOTARCHES. (NOTARCHUS. Cuv.)

Ont leurs crêtes latérales réunies et recouvrant le dos, sauf une échancrure longitudinale, pour conduire aux branchies, qui n'ont point de manteau pour les couvrir, mais ressemblent d'ailleurs à celles des aplysies, ainsi que tout le reste de l'organisation (1).

Dans

LES BURSATELLES. Blainv.

Les crêtes latérales se réunissent en avant, de manière à ne laisser qu'une ouverture ovale pour l'arrivée de l'eau aux branchies, qui n'ont pas non plus de manteau pour les couvrir (2).

Mais ces deux genres rentrent probablement dans un seul.

LES ACÈRES. (AKERA. Müller.)

Ont les branchies couvertes comme les genres précédens; mais leurs tentacules sont tellement raccourcis, élargis et écartés, qu'ils paraissent n'en avoir point du tout, ou plutôt qu'ils ne forment ensemble qu'un grand bouclier charnu et à peu près rectangulaire sous lequel sont les yeux. Du reste, leur hermaphroditisme, la position de leurs deux sexes, la complication et l'armure de leur estomac, la liqueur pourpre que répandent plusieurs de leurs espèces, les rappro-

(1) *Notarchus gelatinosus*, Cuv., auquel M. Rang associe le *Bursatella Savigniana*, Descr. de l'Eg., Zool. gastér., pl. II, f. 1, 2, et Rang., Apl., pl. XX, et son *Apl. Pleii*, pl. XXI, et quelques petites espèces.

(2) *Bursatella Leachii*, Blainv., Malac., pl. XLIII, f. 6.

N. B. On a aussi rapproché des aplysies, l'*Apl. viridis*, Montag., Trans. Lin., VII, pl. VII, dont M. Oken fait son genre ACTÆON, et qui est au moins très voisin de l'*Élysie timide*, Risso, Hist. nat. mérid., IV, pl. 1, f. 3, 4; mais n'en connaissant pas les branchies, je ne puis classer ni l'un ni l'autre.

chent des aplysies. Leur coquille, dans celles qui en ont une, est plus ou moins roulée sur elle-même, avec peu d'obliquité, sans spire saillante, sans échancrure ni canal; et la columelle faisant une saillie convexe, donne à l'ouverture la figure d'un croissant, dont la partie opposée à la spire est toujours plus large et arrondie.

M. de Lamarck nomme Bullées celles où la coquille est cachée dans l'épaisseur du manteau. Elle fait très peu de tours, et l'animal est beaucoup trop gros pour y rentrer.

L'*Amande de mer.* (*Bullæa aperta.* Lam. *Bulla aperta* et *Lobaria quadriloba.* Gm. *Phyline quadripartita.* Ascan.) Mull. Zool. dan. III. pl. ci. Planc. Conch. min. not. pl. xi. Cuv. Ann. du Mus. t. I. pl. xii. 1. 6. (1).

Animal blanchâtre, d'un pouce de long, que le bouclier charnu formé par les vestiges de ses tentacules, les bourrelets latéraux de son pied, et son manteau occupé par sa coquille, semblent diviser en quatre lobes à sa face supérieure. Sa coquille mince, blanche, demi-transparente, est presque toute en ouverture; son gésier est armé de trois pièces osseuses rhomboïdales très épaisses. On le trouve dans presque toutes les mers, où il vit sur les fonds vaseux.

M. de Lamarck laisse le nom de Bulles (Bulla) (2), aux espèces dont la coquille, recouverte seulement d'un léger épiderme, est assez considérable pour donner retraite à l'animal. Elle se contourne un peu plus que dans les bullées.

---

(1) Le *Sormet*, Adans., Sénég., pl. I, f. 1, est une espèce très voisine de nos bullées; mais je ne trouve pas de sûreté à établir un genre ni même une espèce sur un document aussi imparfait.

(2) Le genre *Bulla* comprenait, dans Linn., non-seulement toutes les *Acères*, mais encore les *Auricules*, les *Agatines*, les *Physes*, les *Ovules*, les *Térébelles*, animaux très différents entre eux. *Bruguières* a commencé à le débrouiller, en séparant les *Agatines* et les *Auricules*, qu'il réunissait avec les *Limnées* au genre *Bulime*. M. de *Lamarck* a achevé ce travail en créant tous les genres que nous venons de nommer.

L'*Oublie*. (*Bulla lignaria*. L.) Martini. I. XXI. 194. 95. Cuv. Ann. Mus. XVI. 1. Pol. test. Neap. III. pl. XLVI.

Sa coquille oblongue, à spire cachée, à ouverture ample, très large en avant, représente une lame lâchement roulée, et rayée selon la direction des tours. L'estomac de l'animal est armé de deux grandes pièces osseuses en demi-ovale, et d'une petite comprimée (1).

La *Muscade*. (*Bulla ampulla*. L.) Martini I. XXII. 20. 204. Cuv. Ann. Mus. XVI. 1.

A coquille ovale, épaisse, nuancée de gris et de brun. L'estomac a trois pièces rhomboïdales noires très convexes.

La *Goutte d'eau*. (*Bulla hydatis*. L.) Chemn. IX. CXVIII. 1019. Cuv. Ann. Mus. XVI. 1.

A coquille ronde, mince, demi-transparente; le dernier tour, et par conséquent l'ouverture, s'élevant plus que la spire; le gésier a trois petites pièces en forme d'écusson (2).

Nous réserverons le nom d'ACÈRES proprement dites (DORIDIUM, Meck., LOBARIA, Blainv.) aux espèces qui n'ont point de coquilles du tout, ou n'en ont qu'un vestige en arrière, quoique leur manteau en ait la forme extérieure.

Il y en a une petite espèce dans la Méditerranée (*Bulla carnosa*, Cuv., Ann. Mus., XVI, 1; Meckel, Morc. d'anat. comp., II, VII, 1, 3; Blainv., Malacol., pl. XLV, f. 3). Son estomac n'est pas plus armé que son manteau; elle a un œsophage charnu d'une grande épaisseur.

On y trouve aussi une espèce tuberculeuse (*Doridium Meckelii*, Delle chiaie, Memor., pl. X, f. 1-5.

(1) *Gioëni* ayant observé cet estomac isolé, le prit pour une coquille et en fit un genre auquel il donna son nom (la *Tricla* de Retzius, le *Char* de Bruguières). *Gioëni* alla même jusqu'à décrire les prétendues habitudes de ce coquillage. Draparnaud a le premier reconnu cette erreur mêlée de supercherie.

(2) Aj. *Bull. naucum*; — *Bulla physis*. Müller en a fait connaître des espèces plus petites, comme *Akera bullata*, Zool. dan., LXXI, ou *Bulla akera*, Gm.

LES GASTROPTÈRES. (GASTROPTERON. Meckel.)

Ne paraissent que des acères dont le pied développe ses bords en larges ailes qui servent à la natation, laquelle se fait le dos en bas. Ils n'ont pas non plus de coquille ni d'armure pierreuse à l'estomac; un très léger repli de la peau, est le seul vestige d'opercule branchial qu'on leur observe.

L'espèce connue est aussi de la Méditerranée (*Gastropteron Meckelii*), Kosse, Diss. de Pteropodum ordine; Halæ, 1813, f. 11-13, et Blainv., Malacol., pl. XLV, f. 5, ou *Clio amati*, Delle chiaie, Memor., pl. II, fig. 1-8. C'est un petit mollusque d'un pouce de long sur deux de large, quand ses ailes sont étendues.

Jusqu'à de plus amples études anatomiques, c'est dans l'ordre des tectibranches, et même auprès des pleurobranches, que nous croyons pouvoir placer le genre singulier

Des OMBRELLES. Lam. ou GASTROPLAX. Blainv.

L'animal est un grand mollusque circulaire, dont le pied déborde beaucoup le manteau, et a sa face supérieure hérissée de tubercules. Les viscères sont dans une partie supérieure et centrale arrondie. Le manteau ne s'y montre que par des bords un peu saillants et tranchants, tout le long du devant et du côté droit. Sous ce léger rebord du manteau sont les branchies en pyramides lamelleuses comme celles du pleurobranche, et à leur arrière un anus tubuleux. Sous ce même rebord sont, en avant, deux tentacules fendus longitudinalement encore comme dans le pleurobranche, et à leur base interne les yeux; entre eux une espèce de trompe qui est peut-être un organe de la génération; le bord antérieur du pied a un grand espace concave dont les

bords peuvent se resserrer comme une bourse, et au fond duquel est un tubercule percé d'un orifice qui est peut-être la bouche, et surmonté d'une membrane frangée. La face inférieure du pied est lisse et sert à ramper comme dans les autres gastéropodes.

Cet animal porte une coquille pierreuse, plate, irrégulièrement arrondie, plus épaisse dans le milieu, à bords tranchants, marquée de stries légèrement concentriques. On l'avait crue d'abord attachée au pied, mais des observations plus récentes établissent qu'elle est sur le manteau, et à la place ordinaire (1).

CINQUIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES HÉTÉROPODES, Lam. (2)

Se distinguent de tous les autres parce que leur pied, au lieu de former un disque horizontal, est comprimé en une lame verticale musculeuse, dont ils se servent comme d'une nageoire, et au bord de laquelle, dans plusieurs espèces, une dilatation en forme de cône creux, représente le disque des autres

---

(1) L'échantillon du Muséum britannique décrit par M. de Blainville (Bullet. phil., 1819, p. 178), sous le nom de Gastroplax, a en effet la coquille attachée sous le pied, et il est difficile de deviner par quel artifice; cependant le manteau est si mince qu'il a bien l'air d'avoir été protégé par la coquille. M. Reynaud vient d'en rapporter un individu qui a perdu sa coquille; mais où il semble que l'on aperçoit des traces des membranes qui l'attachaient au manteau, et néanmoins il n'y a point de restes de muscles qui s'y soient fixés. On trouve aussi une coquille semblable dans la Méditerranée, mais on n'en a point encore observé l'animal.

(2) M. de Blainville fait des *Hétéropodes* une famille qu'il nomme Nectopodes, et les réunit dans son ordre des Nucléobranches, avec une autre famille qu'il nomme Ptéropodes, et qui ne comprend de mes ptéropodes que la *Limacine*. Il y joint, sur je ne sais quelle conjecture, l'Argonaute.

ordres. Leurs branchies formées de lobes en forme de plumes, sont situées sur l'arrière du dos, dirigées en avant, et immédiatement derrière elles, sont le cœur et un foie peu volumineux, avec une partie des viscères et les organes internes de la génération. Leur corps, de substance gélatineuse et transparente doublée d'une couche musculaire, est alongé, terminé le plus souvent par une queue comprimée. Leur bouche a une masse musculaire, et une langue garnie de petits crochets; leur œsophage est très long; leur estomac mince; deux tubes proéminents au côté droit du paquet des viscères, donnent issue aux excréments et aux œufs ou au sperme. Leur natation se fait d'ordinaire le dos en bas et le pied en haut (1). Ils peuvent gonfler leur corps en le remplissant d'eau d'une manière qui n'est pas encore bien éclaircie.

Forskal les comprenait tous sous son genre

PTEROTRACHEA,

Mais on a dû les subdiviser.

(1) Cette manière de nager ayant fait croire à Peron, que la lame natatoire est sur le dos, et le cœur et les branchies sous le ventre, a donné lieu à beaucoup d'erreurs sur la place qui appartient à ces animaux. La seule inspection de leur système nerveux m'avait fait juger, dans mes Mémoires sur les mollusques, qu'ils sont analogues aux *Gastéropodes*. Une anatomie plus complète, faite depuis, et celle que M. Poli en donne dans son troisième volume, ont parfaitement confirmé cette conjecture. Le fait est que les *Hétéropodes* diffèrent peu des *Testibranches*, et toutefois M. Laurillard croit leurs sexes séparés.

LES CARINAIRES. Lam. (1)

Ont le noyau, formé du cœur, du foie et des organes de la génération, recouvert par une coquille menue symétrique, conique, à pointe recourbée en arrière, souvent relevée d'une crête, sous le bord antérieur de laquelle flottent les plumes des branchies. Leur tête porte deux tentacules, et les yeux en arrière de leur báse.

Il y en a une espèce dans la Méditerranée (*Carinaria cymbium*, Lam.), Péron, Ann. Mus., XV, III, 15; Poli, III, XLIV; Ann. des Sc. nat., tom. XVI, pl. I.

Et une dans la mer des Indes (*Carinaria fragilis*, Bory Saint-Vincent, Voyage aux quatre îles d'Afr., I, VI, 4 (2).

L'argonaute vitré des auteurs, Favanne, VII, C, 2; Martini, I, XIII, 163, doit être la coquille d'une grande carinaire; mais on ne connaît pas encore son animal.

LES ATLANTES. (ATLANTA. Lesueur.) (3)

Seraient, d'après les nouvelles observations de M. Rang, des animaux de cet ordre, dont la coquille au lieu d'être évasée comme celle des carinaires, a sa cavité étroite et roulée en spirale sur le même plan; le contour en est relevé d'une crête mince.

Ce sont de très petites coquilles de la mer des Indes, dans l'une desquelles Lamanon avait cru retrouver l'original des cornes d'Ammon (4) (*Atlanta Peronii* et *Atlanta*

(1) Forskal comprenait tous ces animaux sous son genre *Ptérotrachea*, nom auquel Bruguière substitua celui de FIROLE. Péron ayant divisé le genre, a affecté le nom de *Carinaire* à celles qui ont une coquille, et celui de *Firole* aux autres. Rondelet donne déjà la *Carinaire*, mais sans sa coquille; *De insect. zooph.*, cap. XX.

(2) Aj. *Car. depressa*, Rang., Ann. des Sc. nat., fév. 1829, p. 136.

(3) Il ne faut pas confondre les *Atlantes* de Lesueur avec l'*Atlas* qu'il décrit au même endroit, et que je ne sais où classer, tant sa description me paraît confuse.

(4) Voyage de Lapeyrouse, IV, p. 134, et pl. 63, f. 1-4.

Keraudrenii, Lesueur), Journ. de phys., LXXXV, nov. 1817, et Rang., Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, tome III, p. 373 et pl. IX.

LES FIROLES. (FIROLA. Peron.)

Ont le corps, la queue, le pied, les branchies, le paquet des viscères à peu près comme les carinaires; mais on ne leur a point observé de coquille; leur museau s'alonge en trompe recourbée, et leur yeux ne sont point précédés par des tentacules. On voit souvent pendre du bout de leur queue, un long filet articulé, que Forskal avait pris pour un tænia, et dont la nature n'est pas encore bien certaine.

Il y en a aussi une espèce très commune dans la Méditerranée (*Pterotrachea coronata*, Forsk.), Peron., Ann. Mus., XV, II, 8, et M. Lesueur en décrit plusieurs de la même mer qu'il regarde comme différentes, mais qui auraient besoin d'une nouvelle comparaison, Acad. Sc. nat. Philad., tom. I, p. 3 (1).

M. Lesueur distingue les FIROLOÏDES, où le corps au lieu de se terminer en une queue comprimée, est tronqué brusquement derrière le paquet des viscères, ib., p. 37 (2).

A ces deux genres maintenant bien connus, je suppose qu'il faudra ajouter, quand on les connaîtra mieux :

LES TIMORIENNES. Quoy et Gaym. Zool. de Freyc. pl. LXXXVII. f. 1.

Qui sembleraient des firoles dépouillées de leur pied et de leur paquet de viscères.

---

(1) *Firola Mutica*; — *F. Gibbosa*; — *F. Forskalea*; — *F. Cuviera*. C'est celle-ci qui est le *Pterotrachea coronata* de Forsk.; — *F. Frederica*, copié Malacol. de Blainv., pl. XLVII, f. 4; — *F. Peronii*. — Aj. *Pterotrachea Rufa*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycin., zool., pl. 87, f. 2 et 3.

(2) *Firoloïda Demarestia*; — *Fir. Blainvilliana*; — *F. Aculeata*, Les.

Et les Monophores. id. ib. f. 4 et 5 (1).

A peu près de la forme d'une carinaire, mais aussi sans pieds et sans paquet de viscères distinct, ni coquille.

Il n'est pas aussi certain que l'on doive y placer

Les Phylliroés. Péron. Ann. Mus. XV. pl. II. f. 1.

Dont le corps, transparent et très comprimé, a en avant un museau surmonté de deux longs tentacules sans yeux; en arrière, une queue tronquée, et laisse voir au travers de ses téguments son cœur, son système nerveux, son estomac et des organes génitaux des deux sexes. Il a aussi les orifices de l'anus et de la génération sur le côté droit, et laisse même quelquefois sortir une verge assez longue; mais je ne puis lui apercevoir d'autre organe respiratoire que sa peau mince et vasculaire (2).

LE SIXIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES PECTINIBRANCHES (3).

Forment sans comparaison la division la plus nombreuse, puisqu'ils comprennent presque toutes les coquilles univalves en spirale, et plusieurs coquilles simplement coniques. Leurs branchies, composées de nombreux feuillets ou lanières, rangées parallèlement comme les dents d'un peigne, sont attachées sur

(1) Il ne faut pas les confondre avec les *Monophores* de M. Bory Saint-Vincent (Voyage aux quatre îles d'Afrique), qui sont des pyrosomes.

(2) Ces observations sont faites sur des individus que M. Quoy a bien voulu me communiquer. M. de Blainville fait du *Phylliroé*, une famille qu'il nomme *Psillosomes*, et qui est la troisième de ses *Aporobranches*; les autres sont les *Hyales*, les *Clio*, etc.

(3) C'est ce que M. de Blainville nomme sa sous-classe des Paracéphalophores dioïques.

une, deux ou trois lignes, suivant les genres, au plafond de la cavité pulmonaire qui occupe le dernier tour de la coquille, et qui s'ouvre par une grande solution de continuité, entre le bord du manteau et le corps.

Deux genres seulement, les *cyclostomes* et les *hélicines* ont au lieu de branchies, un réseau vasculaire, tapissant le plafond d'une cavité d'ailleurs toute semblable; ils sont les seuls qui respirent l'air en nature, tous les autres respirent l'eau.

Tous les pectinibranches ont deux tentacules et deux yeux portés quelquefois sur des pédicules particuliers, une bouche en forme de trompe plus ou moins alongée, et des sexes séparés. La verge du mâle, attachée au côté droit du cou, ne peut d'ordinaire rentrer dans le corps, mais se réfléchit dans la cavité des branchies; elle est quelquefois très grosse. La seule paludine la fait rentrer par un orifice percé à son tentacule droit. Le rectum, et l'oviductus de la femelle rampent aussi le long du côté droit de cette cavité, et entre eux et les branchies, est un organe particulier composé de cellules recélant une humeur très visqueuse, servant à former une enveloppe commune, qui renferme les œufs et que l'animal dépose avec eux Les formes de cette enveloppe sont souvent très compliquées et très singulières (1).

---

(1) *Voyez* pour les murex, Lister., 881, Baster, op. subs., I, VI, 1, 2 ; pour les buccins, Bast., ib., V, 2, 3.

Leur langue est armée de petits crochets, et entame les corps les plus durs par des frottements lents et répétés.

La plus grande différence entre ces animaux consiste dans la présence ou l'absence de ce canal formé par un prolongement du bord de la cavité pulmonaire du côté gauche, et qui passe par un canal semblable ou par une échancrure de la coquille, pour faire respirer l'animal sans qu'il sorte de son abri. Il y a encore entre les genres cette distinction, que quelques-uns manquent d'opercule, et les espèces diffèrent entre elles par les filets, franges et autres ornements que portent leur tête, leur pied ou leur manteau.

On range ces mollusques sous plusieurs familles d'après les formes de leurs coquilles, qui paraissent être dans un rapport assez constant avec celle des animaux.

La première famille des gastéropodes pectinibranches, ou

Les TROCHOIDES,

Se reconnaît à sa coquille, dont l'ouverture est entière, sans échancrure ni canal pour un syphon du manteau, l'animal n'en ayant point; et garnie d'un opercule ou de quelque organe qui le remplace (1).

---

(1) Ce sont les Paracéphalophores dioïques asiphonobranches de M. de Blainville.



Les Toupies. (Trochus. Lin.) (1)

Ont des coquilles dont l'ouverture anguleuse à son bord externe approche plus ou moins au total de la figure quadrangulaire, et se trouve dans un plan oblique par rapport à l'axe de la coquille, parce que la partie du bord, voisine de la spire, avance plus que le reste. La plupart de leurs animaux ont, trois filaments à chaque bord du manteau, ou au moins quelques appendices aux côtés du pied.

Parmi ceux qui n'ont pas d'ombilic, il y en a dont la columelle, en forme d'arc concave, se continue sans aucun ressaut avec le bord extérieur. C'est l'angle et l'avancement de ce bord qui les distigue des turbo. Ce sont les Tectaires, Montf. (2).

Plusieurs sont aplatis, à bord tranchant, ce qui les a fait comparer à des molettes d'éperon. Ce sont les Éperons (Calcar, Montfort) (3).

On en voit quelques-uns qui sont un peu déprimés, orbiculaires, luisants, à ouverture demi-ronde, et dont la columelle est convexe et calleuse. Ce sont les Roulettes (Rotella, Lam.) (4).

D'autres ont la columelle distinguée vers le bas par une petite proéminence, ou vestige de dent pareille à celle des monodontes, dont ces trochus ne diffèrent que par l'angle

---

(1) M. de Blainville fait de ce grand genre, sa famille des Goniostomes.

(2) *Troch. inermis*, Chemn., V, clxxiii, 1712-13; — *Tr. Cookii*, id., clxiv, 1551; — *Tr. cœlatus*, id., clxii, 1536-37; — *Tr. imbricatus*, ib., 1532-33; — *Tr. tuber*, id., clxv, 1573-74; — *Tr. sinensis*, ib., 1564-65; — *Turbo pagodus*, id., clxiii, 1541-42; — *Turbo tectum-persicum*, ib., 1543-44.

(3) *Turbo calcar*, L., Chemn., V, clxiv, 1552; — *T. stellaris*, id.; 1553; — *T. aculeatus*, id., 1554-57; — *T. imperialis*, id., 1714.

(4) *Tr. vestiarius*, L.; Chemn., V, clxvi, 1601.

de leur ouverture et l'avancement de leur bord. L'ouverture y est d'ordinaire à peu près aussi haute que large. Ce sont les CANTHARIDES, Montf. (1).

Quelques-uns l'ont, au contraire, beaucoup plus large que haute, et leur base concave les rapproche des calyptrées. Ce sont les ENTONNOIRS, Montf. (2).

D'autres, où l'ouverture est aussi bien plus large que haute, ont la columelle en forme de canal spiral (3).

Ceux d'entre eux qui ont la coquille turriculée, se rapprochent des cérites, les TÉLESCOPES, Montf. (4).

Parmi les *trochus* ombiliqués, les uns n'ont pas non plus de ressaut à la columelle; la plupart sont aplatis, et ont l'angle extérieur tranchant.

De ce nombre est

La *Frippière*. (*Trochus agglutinans*. L.) Chemn. V. CLXXII. 1688. 9.

Remarquable par son habitude de coller et d'incorporer même à sa coquille, à mesure qu'elle s'accroît, divers corps étrangers, tels que petits cailloux, fragments d'autres coquilles, etc.; elle recouvre souvent son ombilic d'une lame testacée (5).

Il y en a cependant aussi à bords arrondis.

Tel en est un petit, le plus commun sur nos côtes (*Tr. cinerarius*, L.), Chemn., V, CLXXI, 1686, verdâtre, rayé obliquement de violet.

---

(1) *Tr. iris*, Chemn., 1522-23; — *Tr. granatum*, ib., 1654-55; — *Tr. zyzyphinus*, CLXVI. 1592-98; — *Tr. conus*, CLXVII, 1610; — *Tr. maculatus*, CLXVIII, 1617-18, — *Tr. americanus*, CLXII, 1534-35; — *Tr. conulus*, Gualt., LXX, M.

(2) *Trochus concavus*, Chemn., V, CLXXVIII, 1620-21.

(3) *Trochus foveolatus*, Chemn., V, CLXI, 1516-19; — *Tr. mauritianus*, id., CLXIII, 1547-48; — *Tr. fenestratus*, ib., 1549-50; — *Tr. obeliscus*, CLX, 1510-12.

(4) *Trochus telescopium*, Chemn., V, CLX, 1507-9.

(5) Ajoutez *Trochus indicus*, Chemn., V, CLXXII, 1697-98; — *Troch. imperialis*, CLXXIII, 1714, et CLXXIV, 1715; — *Tr. solaris*, ib., 1701-1702, et 1716-1717; — *Tr. planus*, ib., 1721, 1722.

D'autres trochus ombiliqués ont à la columelle une proéminence vers le bas (1).

En d'autres enfin, elle est crénelée sur sa longueur (2).

LES CADRANS. (SOLARIUM. Lam.)

Se distinguent des autres toupies par une spire en cône très évasé, dont la base est creusée d'un ombilic extrêmement large, où l'on suit de l'œil les bords intérieurs de tous les tours marqués par un cordon crénelé (3).

LES ÉVOMPHALES. (EVOMPHALUS. Sowerby.)

Sont des coquilles fossiles semblables aux cadrans, mais qui n'ont pas de crénelures aux tours internes de l'ombilic (4).

LES SABOTS. (TURBO. Lin.) (5).

Comprennent toutes les espèces à coquille complétement et régulièrement turbinée et à bouche tout-à-fait ronde. Un examen plus détaillé les a fait beaucoup subdiviser.

LES SABOTS proprement dits. (TURBO. Lam.)

Ont la coquille ronde ou ovale, épaisse, et la bouche complétée du côté de la spire par l'avant-dernier tour. L'animal a deux longs tentacules, les yeux portés sur des pédicules à leur base extérieure, et sur les côtés du pied des ailes membraneuses, tantôt simples, tantôt frangées,

---

(1) *Tr. virgatus*, Chemn., V, CLX, 1514-15; — *Tr. niloticus*, Chemn., V, CLXVII, 1605-7, CLXVIII, 1614; — *Tr. vernus*, id., CLXIX, 1625-26; — *Tr. inœqualis*, CLXX, 1636-37; — *Tr. magus*, CLXXI, 1656-57; — *Tr. conspersus*, Gualt., LXX, B.; — *Tr. jujubinus*, CLXVII, 1612-1613.

(2) *Tr. maculatus*, CLXVIII, 1615-1616; — *Tr. costatus*, CLXIX, 1634; — *Tr. viridis*, CLXX, 1644; — *Tr. radiatus*, ib., 1640-42.

(3) *Trochus perspectivus*, L., Chemn., V, CLXXII, 1691-96; — *Tr. stramineus*, ib., 1699; — *Tr. variegatus*, ib., 1708-1709; — *Tr. infundibuliformis*, ib., 1706-1707.

(4) *Evomph. pentangulatus*, Sowerb., Min. conch., I, pl. XLV, f. 2; — *Ev. nodosus*, id., XLVI, etc.

(5) M. de Blainville a fait de ce grand genre sa famille des CRICOSTOMES.

tantôt munies d'un ou deux filaments. C'est à quelques-uns d'eux qu'appartiennent ces opercules pierreux et épais qui se font remarquer dans les collections, et qu'on employait autrefois en médecine sous le nom d'*Unguis odoratus*.

Il y en a d'ombiliqués (les Méléagres, Montf.) (1), et de non ombiliqués (les Turbo, Montf.) (2).

Les Dauphinules. Lam.

Ont la coquille épaisse comme les turbo, mais enroulée presque dans le même plan; son ouverture est complétement formée par le dernier tour, et sans bourrelet. Leur animal est semblable à celui des turbo.

L'espèce la plus commune (*Turbo delphinus*, L.), List. 608, 45, prend son nom d'épines rameuses et contournées qui l'ont fait comparer à un poisson desséché (3).

Les Pleurotomaires. Defrance.

Sont des coquilles fossiles à bouche ronde, dont le bord externe a une incision étroite et remontant assez haut. Il est

---

(1) *Turbo pica*, L., List., 640, 30; — *T. argyrostomus*, Chemn., V, CLXXVII, 1758-61; — *T. margaritaceus*, ib., 1762; — *T. versicolor*, List., 576, 29; — *T. mespilus*, Chemn., V, CLXXVI, 1742-43; — *T. granulatus*, ib., 44-46; — *T. ludus*, ib., 48, 49; — *T. diadema*, id., p. 145; — *T. cinereus*, Born., XII, 25-26; — *T. torquatus*, Chemn., X, p. 295; — *T. undulatus*, id., CLXIX, 1640-41.

(2) *Turbo petholatus*, List., 584, 39; — *T. cochlus*, ib., 40; — *T. Chrysostomus*, Chemn., V, CLXXVIII, 1766; — *T. rugosus*, List., 647, 41; — *T. marmoratus*, id., 587, 46; — *T. sarmaticus*, Chemn., V, CLXXIX, 1777-18-1781; — *T. cornutus*, ib., 1779-80; — *T. olearius*, id., CLXXVIII, 1771-72; — *T. radiatus*, id., CLXXX, 1788-89; — *T. imperialis*, ib., 1790; — *T. coronatus*, ib., 1791-93; — *T. canaliculatus*, id., CLXXXI, 1794; — *T. setosus*, ib., 95-96; — *T. Spinosus*, ib., 1797; — *T. sparverius*, ib., 1798; — *T. moltkianus*; ib., 99-1800; — *T. spenglerianus*, ib., 1801-2; — *T. castanea*, id., CLXXXII, 1807-1814; — *T. crenulatus*, ib., 1811-12; — *T. smaragdulus*, ib., 1815-1816; — *T. cidaris*, Chemn., V, CLXXXIV; — *T. helicinus*, Born., XII, 23-24.

(3) Ajoutez *Turbo nodulosus*, Chemn., V, CLXXIV, 1723-24; — *T. carinatus*, Born., XIII, 3-4; — *Argonauta cornu*, Fichtel et Moll., test. microsc., I, a, e, ou Lippiste de Montfort.

probable qu'elle répondait, comme celle des siliquaires, à quelque fente de la partie branchiale du manteau.

M. Deshayes en compte déjà plus de vingt espèces fossiles. Les SCISSURELLES de M. d'Orbigny en sont des espèces vivantes.

LES TURRITELLES (TURRITELLA. Lam.)

Ont la même ouverture ronde que les turbo proprement dits et complétée aussi par l'avant-dernier tour, mais leur coquille est mince, et, loin d'être enroulée dans le même plan, sa spire s'alonge en obélisque (*turriculée*). Leur animal a les yeux attachés à la base extérieure de ses tentacules. Son pied est petit (1).

On en trouve un très grand nombre parmi les fossiles, et l'on doit en rapprocher les PROTO, Defr.

LES SCALAIRES. (SCALARIA. Lam.)

Ont, comme les turritelles, la spire alongée en pointe; et, comme les dauphinules, la bouche complétement formée par le dernier tour; cette bouche est de plus entourée d'un bourrelet que l'animal répète d'espace en espace, à mesure que sa coquille croît, de manière à y former comme des échelons. L'animal a les tentacules et la verge longs et grêles.

Il y en a une espèce célèbre par son prix, le *Turbo scalaris*, L., Chemn., IV, CLII, 1426, etc., vulgairement *Scalata*, qui se distingue parce que ses tours ne se touchant qu'aux points où sont les bourrelets, laissent du jour dans leurs intervalles.

Une autre espèce plus grêle, et qui n'a point cette particularité, est le *Turbo clathrus* L., commun dans la Méditerranée, List., 588, 50, 51.

On peut placer ici quelques sous-genres de terre

---

(1) *Turbo imbricatus*, Martini, IV, CLII, 1422; — *T. replicatus*, ib., CLI, 1412; List., 590, 55; — *T. acutangulus*, List., 591, 59; — *T. duplicatus*, Martini, IV, CLI, 1414; — *T. exoletus*, List., 591, 58; — *T. terebra*, id., 590, 54; — *T. variegatus*, Martini, IV, CLII, 1423; — *T. obsoletus*, Born., XIII, 7.

ou d'eau douce, à ouverture entière, ronde ou à peu près, et operculée. Dans ce nombre,

LES CYCLOSTOMES. (CYCLOSTOMA. Lam.) (1)

Doivent être distingués de tous les autres, parce qu'ils sont terrestres, attendu qu'au lieu de branchies, leur animal a seulement un réseau vasculaire sur les parois de sa cavité pectorale. Il ressemble d'ailleurs, en tout le reste, aux animaux de cette famille, sa cavité respiratoire s'ouvre de même au-dessus de sa tête par une grande solution de continuité; les sexes sont séparés; la verge du mâle est grande, charnue, et se replie dans la cavité pectorale; les tentacules, au nombre de deux, sont terminés par des tubercules mousses, et deux autres tubercules placés sur leur base extérieure portent les yeux.

Leur coquille, en spire ovale, a ses tours complets, finement striés en travers, et sa bouche, dans l'adulte, entièrement bordée d'un petit bourrelet. Elle est fermée d'un opercule rond et mince.

On trouve ces coquilles dans les bois, sous les mousses, les pierres.

La plus commune est le *Turbo elegans*, List., 27, 25, à peu près de six lignes de longueur, grisâtre, que l'on trouve presque sous toutes les mousses (1).

LES VALVÉES (VALVATA. Müll.)

Vivent dans les eaux douces; leur coquille est presque enroulée dans un même plan, comme celle des planorbes, mais son ouverture est ronde, munie d'un opercule, et l'animal, qui porte deux tentacules grêles, et les yeux à leur base antérieure, respire par des branchies.

---

(1) M. de Férussac fait des *cyclostomes* et des *hélicines* son ordre des PULMONÉS OPERCULÉS.

(2) Ajoutez *Turbo lincina*, List., 26, 24; — *T. labeo*, List., 25, 23; — *T. dubius*, Born., XIII, 5, 6; — *T. limbatus*, Chemn., IX, CXXIII, 1075.

On doit remarquer parmi les fossiles, le *Cyclostoma mumia* de Lam, Brongn., Ann. Mus., XV, XXII, 1

Dans une espèce de ce pays-ci :

Le *Porte-Plumet.* (*Valvata cristata.* Müll.) Drap. I. 32-33. Gruet-Huysen. Nov. act. nat. cur. t. X, pl. XXXVIII.

La branchie, faite comme une plume, sort de dessous le manteau, et flotte au dehors avec des mouvements de vibration, quand l'animal veut respirer. Au côté droit du corps, est un filament qui ressemble à un troisième tentacule. Le pied est divisé, en avant, en deux lobes crochus. La verge du mâle est grêle, et se retire seulement dans la cavité respiratoire. La coquille, qui a à peine trois lignes de large, est grisâtre, plate et ombiliquée. On la trouve dans les eaux dormantes (1).

C'est ici qu'il faut placer les coquilles complétement aquatiques ou respirant par des branchies, qui appartenaient à l'ancien genre *Hélix*, c'est-à-dire dans lesquelles l'avant-dernier tour forme, comme dans les hélix, les limnées, etc., un arc rentrant, qui donne plus ou moins à l'ouverture la figure d'un croissant (2).

Les trois premiers genres tiennent encore d'assez près aux turbo. Ainsi

LES PALUDINES. (PALUDINA. Lam.)

Ont été nouvellement séparées des cyclostomes, parce qu'elles n'ont point de bourrelet à leur ouverture; que celle-ci, aussi bien que leur opercule, a un petit angle vers le haut, et que leur animal, ayant des branchies, vit dans l'eau comme tous les autres genres de cette famille. Il porte une trompe très courte, deux tentacules

---

(1) Ajoutez *Valvata planorbis*, Drap., I, 34, 35; — *V. minuta*, id., 36-38.

(2) C'est ce dont M. de Blainville fait sa famille des ELLIPSOSTOMES.

pointus; les yeux à leur base externe sans pédicule particulier; une petite aile membraneuse de chaque côté du corps en avant; le bord antérieur de son pied est double; l'aile du côté droit se recourbe en un petit canal, qui introduit l'eau dans la cavité respiratoire, ce qui commence à indiquer le syphon de la famille suivante.

Dans l'espèce commune,

La *Vivipare à bandes* de Geoffr. (*Helix vivipara*. Lin.) Drap. I. 16.

Dont la coquille, lisse et verdâtre, a deux ou trois bandes longitudinales pourpres, et qui habite en abondance toutes nos eaux dormantes; la femelle produit des petits vivants : on les trouve, au printemps, dans son oviductus, dans tous les états de développement. Spallanzani assure que les petits, pris au moment de leur naissance et nourris séparés, reproduisent sans fécondation, comme ceux des pucerons. Cependant les mâles sont presque aussi communs que les femelles; ils ont une grande verge qui sort et rentre comme celle des hélix, mais par un trou percé dans le tentacule droit, ce qui fait toujours paraître ce tentacule plus grand que l'autre. C'est un moyen de reconnaître le mâle (1).

La mer produit quelques coquillages qui ne diffèrent des paludines que par une coquille épaisse. Ce sont

LES LITTORINES. Féruss.

Dont l'espèce commune

Le *Vigneau* (*turbo littoreus*. L.) Chemn. V CLXXXV, 1852,

Fourmille sur nos côtes. Sa coquille est ronde, brune, rayée longitudinalement de noirâtre. On le mange.

LES MONODONTES. (MONODON. Lam.)

Ne diffèrent des littorines que par une dent mousse

---

(1) Ajoutez *Cyclost. achatinum*, Drap., I, 18; — *C. impurum*, id., 19, 20, ou *Helix tentaculata*, L., etc.; et les petites espèces des étangs d'eau salée, décrites par M. Beudant, Ann. Mus., XV, p. 199.

et légèrement saillante au bas de leur columelle, qui a quelquefois encore une fine dentelure. Plusieurs ont aussi le bord extérieur de l'ouverture crénelé. L'animal est plus orné; il porte généralement de chaque côté trois ou quatre filets aussi longs que ses tentacules. Ses yeux sont portés sur des pédicules particuliers à la base externe des tentacules. L'opercule est rond et corné.

On en trouve une petite espèce très abondante sur nos côtes (*Trochus tessellatus*, L.), Adans., Sénég., XII, 1, List., 642, 33, 34, à coquille brune, tachetée de blanchâtre (1).

LES PHASIANELLES. (PHASIANELLA. Lam.)

Ont la coquille oblongue ou pointue, comme celle de plusieurs lymnées et bulimes; son ouverture, de même plus haute que large, est de plus munie d'un opercule pierreux, et a le bas de la columelle sensiblement aplati et sans ombilic.

Ce sont des espèces des mers des Indes, que leurs couleurs douces et agréablement nuancées font rechercher des amateurs. Leur animal a deux longs tentacules, les yeux portés sur deux tubercules de leur base extérieure, de doubles lèvres échancrées et frangées, ainsi que les ailes, qui portent chacune trois filaments (2).

LES AMPULLAIRES. (AMPULLARIA. Lam.)

Ont la coquille ronde et ventrue, à spire courte

(1) Ajoutez *Trochus labeo*, Adans., Sénég., XII, List., 68. 442; — *Troch. Pharaonius*, List., 637, 25; — *Tr. rusticus*, Chemn., V, CLXX, 1645, 46; — *Tr. nigerrimus*, ib., 47; — *Tr. œgyptius*, id., CLXXI, 1663, 4; — *Tr. viridulus*, ib., 1677; — *Tr. carneus*, ib., 1682; — *Tr. albidus*, Born., XI, 19, 20; — *Tr. asper*, Chemn., ib., CLXVI, 1582; — *Tr. citrinus*, Knorr., Del., I, x, 7; — *Tr. granatum*, Chemn., V, CLXX, 1654, 55; — *Tr. crocatus*, Born., XII, 11, 12; — *Turbo atratus*, Chemn., V, CLXXVI, 1754-55; — *Turbo dentatus*, id., CLXXVIII, 1767, 8, etc.

(2) *Buccinum tritonis*, Chemn., IX, CXX, 1035, 1036; — *Helix solida*, Born., XIII, 18, 19.

comme celle de la plupart des hélices ; son ouverture est plus haute que large, munie d'un opercule, et sa columelle ombiliquée. Elles vivent dans les eaux douces ou saumâtres des pays chauds. Leur animal a de longs tentacules et des yeux portés sur des pédicules de leur base. Au plafond de sa cavité respiratoire, à côté d'un peigne branchial, long et unique, est, d'après les observations de MM. Quoy et Gaymard, une grande poche sans issue remplie d'air, qui pourrait passer pour une vessie natatoire (1).

Les LANISTES, Montf., sont des ampullaires à grand ombilic contourné en spirale (2).

LES HÉLICINES. (HELICINA. Lam.) (3)

Seraient par la coquille, des ampullaires à bord de l'ouverture renversé (4).

Quand ce bord renversé est tranchant, ce sont les AMPULLINES, Blainv., et quand il est en bourrelet mousse, les OLYGIRES de Say.

Il y en a une espèce remarquable par un rebord et une traverse pierreuse à la face interne de son opercule (5).

Il paraît que, dans ces animaux, les organes de la respiration sont disposés comme dans les cyclostomes, et qu'ils peuvent vivre de même à l'air (6).

LES MÉLANIES. (MELANIA. Lam.)

Ont une coquille plus épaisse, à ouverture plus haute

---

(1) *Helix ampullacea*, L., List., 130, 30; — *Bulimus urceus*, Brug., List., 125, 25.

(2) *Ampull. carinata*, Oliv., Voyage en Turq., pl. XXXI, f. 7, copié Blainv., Malac., XXXIV, 3.

(3) Montfort a changé le nom d'hélicine en celui de *Pitonnille*; mais il n'a pas été adopté, et on ne peut le citer que pour la synonymie.

(4) L'*Helicine striée*, Blainv., Malac., XXXV, 4.

(5) L'*Helicine neritelle*, List., LXI, 59, cop. Blainv., Malac., XXXIX, 2.

(6) C'est d'après cette circonstance que M. de Férussac range ce sous-genre avec celui des *Cyclostomes* dans un ordre qu'il nomme *Pulmonés operculés*. *Voyez* la Monographie de ce genre par M. Gray, Zool. journ., nos 1 et 2.

que large, qui s'évase à la partie opposée à sa spire. La columelle n'a ni repli ni ombilic; la spire varie beaucoup pour l'alongement.

Les mélanies vivent dans les rivières, mais il n'y en a point en France; leur animal a de longs tentacules et les yeux sur leur côté extérieur, vers le tiers de la longueur (1).

Les Rissoaires. (Rissoa. Freminv. Acmea. Hartm.)

Diffèrent des mélanies parce que les deux bords de leur ouverture s'unissent dans le haut (2).

Les Mélanopsides. (Melanopsis. Ferussac.)

A peu près de la forme des mélanies, en diffèrent par une callosité à la columelle et un vestige d'échancrure vers le bas de l'ouverture, qui semble indiquer un rapport avec les vis (3).

Les Pirènes. Lam.

Ont non-seulement ce petit sinus vers le bas, mais on leur en voit un second à la partie opposée (4).

Ces deux sous-genres vivent, comme les mélanies, dans les rivières du midi de l'Europe et des pays chauds.

---

(1) *Mélanie thiare* (*Melania amarula*, Lam.), Chemn., Tab. 134, fig. 1218 et 1219; de l'île de France, de Madagascar.

Aj. *Mel. truncata*, Lam., Encycl., pl. 458, fig. 3, *a-b*; — *Mel. coarctata*, id., Encycl., pl. 458, fig. 5, *a-b*, et un grand nombre d'espèces fossiles, parmi lesquelles *Mél. semi-placata*, Defr.; — *Mél. Cuvieri*, Desh., Coq. foss. des env. de Paris, tom. II, pl. XII, fig. 1-2, — *Mél. costellata*, Lam.

(2) M. de Freminville en décrit sept espèces dans le nouv. Bullet. des Sc. nat. de la Soc. phil., année 1814, p. 7, et M. Audouin trois dans l'ouvrage d'Égypte : *Riss. Freminvillii*, Coq., pl. III, fig. 20; — *Riss. Desmarestii*, ibid, 21; — *Riss. d'Orbignii*, ibid, fig. 22.

(3) *Mélanopside buccinoïde* (*Melan. buccinoïdea*), Feruss., Mém. de la Soc. d'hist nat. de Paris, tom. I, pl. VII, fig. 1-11, etc. *Voyez* Sowerby; 22e livraison.

(4) *Pirène térébrale* (*Pir. terebralis*), Lam.; Lister, Tab. 115, fig. 10.; —*Pir. Madagascariensis*, Encycl., pl. 458, fig. 2, *a*, *b*, etc.

Nous croyons pouvoir placer ici deux genres détachés des volutes, et qui ressembleraient assez aux auricules, mais qui sont operculés et ne portent que deux tentacules :

Les Actéons. Montf. (1). (Tornatelles. Lam.)

Qui ont la coquille elliptique, à spire peu saillante, l'ouverture alongée en croissant, élargie par en bas, et le bas de la columelle marqué d'un ou deux gros plis ou callosités obliques (2), et

Les Pyramidelles. Lam.

Qui ont la spire turriculée, l'ouverture large, en croissant, le bas de la columelle contourné obliquement, et marqué de plis aigus en spirale (3).

Les Janthines. (Janthina. Lam.) (4)

S'écartent beaucoup de tous les précédents par les formes de l'animal. Leur coquille cependant est assez semblable à celle de nos colimaçons terrestres, et a de même son bord columellaire en arc rentrant, mais est un peu anguleuse au bord externe, et sa columelle un peu prolongée au delà du demi-ovale que formerait, sans ce prolongement, le bord extérieur. L'animal n'a point d'opercule, mais il porte sous son pied un organe vésiculaire semblable à une bulle d'écume, et toutefois de

(1) Qu'il faut bien distinguer des *Actéons* d'Oken, lesquels paraissent voisins des *Aplysies*.

(2) *Voluta tornatilis* et *bifasciata*, L., Martini, II, XLIII, 442, 443; — *V. sulcata* et *V. solidula*, ib., 440, 441; — *V. flammea*, ib., 439; — *V. flava*, ib., 444; — *V. pusilla*, ib., 446.

(3) *Trochus dolabratus*, L. Chemn., V, CLXVII, 1603, 1604; — *Bulimus terebellum*, Brug., List., 844, 72.

(4) M. de Blainville fait de ce genre sa famille des Oxystomes.

substance solide, ce qui l'empêche de ramper, mais lui permet de flotter à la surface de l'eau. Sa tête, en forme de trompe cylindrique, terminée par une bouche fendue verticalement et armée de petits crochets, porte de chaque côté un tentacule fourchu.

L'espèce commune (*Helix Janthina*, L.), List. 572, 24, est une jolie coquille violette, très abondante dans la Méditerranée. Quand on touche l'animal, il répand une liqueur épaisse d'un violet foncé, qui teint autour de lui l'eau de la mer.

Les Nérites. (Nerita. Lin.) (1)

Sont les coquilles qui ont leur columelle en ligne droite, ce qui rend leur ouverture demi-circulaire ou demi-elliptique. Cette ouverture est généralement grande par rapport à la coquille, mais toujours munie d'un opercule qui la ferme complétement. La spire est presque effacée et la coquille demi-globuleuse.

Les Natices. (Natica. Lam.)

Sont des nérites à coquilles ombiliquées ; celles dont on connaît l'animal ont un grand pied, des tentacules simples, portant les yeux à leur base et un opercule corné (2).

Les Nérites propres. (Nerita. Lam. Peloronta. Oken.)

N'ont point d'ombilic. Leur coquille est épaisse, leur columelle dentée, leur opercule pierreux; leur animal porte les yeux sur des pédicules à côté des tentacules, et n'a qu'un pied médiocre (3).

---

(1) M. de Blainville fait de ce grand genre sa famille des Hémicyclostomes.

(2) *Voyez* pour les espèces la première div. de Gm. et Chemn., V, pl. CLXXXVI-CLXXXIX.

(3) *Voyez* pour les espèces la troisième div. de Gm. et Chemn., V, pl. CLXXXX-CLXXXXIII, et Sowerby, Gen. of Sh., quinzième livraison.

On en distingue peut-être assez légèrement

LES VÉLATES. Montf.

Où le côté de la columelle est recouvert d'une couche calcaire, épaisse et bombée (1), et

LES NÉRITINES. Lam.

Qui ont la coquille sans ombilic, mince, l'opercule corné; elles vivent dans les eaux douces. L'animal est comme dans les nérites propres. Le plus souvent leur columelle n'est pas dentée.

Nous en avons une petite agréablement variée en couleur, très abondante dans nos rivières (*Nerita fluviatilis*, L.), Chemn., IX, CXXIV, 188 (2).

Quelques-unes y ont cependant de fines dentelures (3), et dans ce nombre il en est dont la spire est armée de longues épines (les CLITHONS, Montf.) (4).

C'est des trochoïdes que, d'après nos nouvelles observations, nous croyons devoir rapprocher une famille que nous appellerons

CAPULOIDES (5),

Et qui comprend cinq genres, dont quatre démembrés des patelles. Ils ont tous une coquille largement ouverte, à peine turbinée, sans opercule, sans échancrure ni syphon; du reste, leur

(1) *Nerita perversa*, Gmel., grande espèce fossile; Chemn., IX, CXIV, 975, 976.

(2) Ajoutez *Nerita turrita*, Chemn., IX, CXXIV, 1085.

(3) *Nerita pulligera*, Chemn., loc. cit., 1878-1879: — *N. virginea*, Lister, 604, 606.

(4) *Nerita corona*, Chemn., 1083-84.

(5) M de Blainville en met la plupart dans ses *Paracéphalophores hermaphrodites* non *symétriques* ou *calyptraciens*; mais ils me paraissent tous dioïques.

animal ressemble aux autres pectinibranches, et a de même les sexes séparés. Leur peigne branchial est unique, disposé en travers à la voûte de la cavité, et ses filets sont souvent très longs.

LES CABOCHONS. (CAPULUS. Montf. PILEOPSIS. Lam.)

Ont une coquille conique, à sommet se recourbant un peu en commencement de spirale, qui les a long-temps fait placer parmi les patelles; leurs branchies sont sur une rangée sous le bord antérieur de la cavité branchiale; leur trompe est assez longue; sous leur cou est un voile membraneux très plissé; ils ont deux tentacules coniques portant les yeux à leur base extérieure (1).

LES HIPPONYCES. (HIPPONYX. Defr.)

Paraîtraient, d'après leur coquille, des cabochons fossiles, mais très remarquables par un support formé de couches calcaires sur lequel ils reposent, et qui avait été probablement transsudé par le pied de leur animal (2).

LES CRÉPIDULES. (CREPIDULA. Lam.)

Ont une coquille ovale, à pointe obtuse couchée, dirigée obliquement en arrière et de côté, à ouverture faisant la base de la coquille, à moitié fermée en dessous et en arrière par une lame horizontale. Le sac abdominal contenant les viscères est sur cette lame, le pied dessous, la tête et les branchies en avant. Les branchies consistent en une rangée de longs filaments attachés sous

---

(1) *Patella hungarica*, List., 544-32; — *Pat. calyptra*, Chemn., X, CLXIX, 1643-44; — *Pat. mitrula*, Gm., Lister, DXLIV, 31.

(2) *Patella cornucopiæ*, Lam, Knorr., Petrif., II, part. II, pl. 131, f. 3, et Blainv., Malac., pl.

le bord antérieur de la cavité branchiale. Deux tentacules coniques portent les yeux à leur base extérieure (1).

LES PILÉOLES. (PILEOLUS. Sowerby.)

Paraissent des crépidules dont la lame transverse prend moitié de l'ouverture; cependant leur coquille est plus semblable à celles des patelles (2). On ne les a que fossiles.

LES SEPTAIRES. Féruss. NAVICELLES. Lam. (CIMBER. Montf. 82.)

Ressemblent aux crépidules, excepté que leur sommet est symétrique, couché sur le bord postérieur, et leur lame horizontale moins saillante; l'animal a de plus une plaque testacée de forme irrégulière, attachée horizontalement sur la face supérieure du disque musculaire de son pied, et recouverte par le sac abdominal, qui repose en partie dessus. C'est probablement l'analogue d'un opercule, mais qui n'en remplit pas les fonctions, étant en quelque sorte à l'intérieur; leur animal a de longs tentacules, et à leur base extérieure, des pédicules qui portent les yeux. Elles vivent dans les rivières des pays chauds (3).

LES CALYPTRÉES. (CALYPTRÆA. Lam.)

Ont une coquille en cône, dans le creux de laquelle est une petite lame saillante en dedans, qui fait comme

---

(1) *Patella fornicata*, List., 545, 33, 35; — *P. aculeata*, Chemn., X, CLXVIII, 1624-25; — *P. goreensis*, Martini, I, XIII, 131, 132; — *P. solea*, Naturf., XVIII, 11, 15; — *P. crepidula*, Adans. Sénég., I, 11, 9; — *Pat. porcellana*, List., 545, 34.

(2) *Pileolus plicatus*, Sowerb.; — *Pil. lævis*, id., Gen. of Shells., n° 19; — *Pil. neritoides*, Desh., Ann. des Sc. nat., I, XIII, 3, *a*, *b*, *c*.

(3) *Patella neritoïdea*, List., 545-36, et Naturf., XIII, V, 1, 2; — *Pat. borbonica*, Bory. Saint-Vincent, Voyage, I, XXXVII, 2; et pour l'animal, Quoy et Gaim., Voyage de Freycinet, pl. 71, f. 3-6.

un commencement de columelle et s'interpose dans un repli du sac abdominal. Les branchies se composent d'une rangée de nombreux filets longs et minces comme des cheveux.

Les unes ont cette lame adhérente au fond du cône, ployée elle-même en portion de cône ou de tube, et descendant verticalement (1).

D'autres l'ont placée presque horizontalement, adhérente aux côtés du cône, qui est marqué en dessus d'une ligne spirale, ce qui donne à leur coquille quelque rapport avec celle des trochus (2).

Les Siphonaires. (Siphonaria. Sowerby.)

Démembrées tout nouvellement des patelles, ont une coquille au premier coup d'œil très semblable à une patelle aplatie et sillonnée en rayons, mais son bord est un peu plus saillant du côté droit, et elle est creusée en dessous d'un léger sillon qui aboutit à cette proéminence du bord, et auquel répond un trou latéral du manteau par où l'eau s'introduit dans la cavité branchiale placée sur le dos, et d'ailleurs close de toute part. L'organe respiratoire consiste en petits feuillets peu nombreux, attachés sur une ligne transversale au plafond de cette cavité; l'animal ne paraît point avoir de tentacules, mais seulement un voile étroit sur la tête (3).

Il y a des espèces où la coquille n'a pas même cette appa-

(1) *Patella equestris*, L., List., 546-38; — *Pat. sinensis*, ib., 39; — *Pat. trochiformis*, Martini, I, XIII, 135; — *Pat. auricula*, Chemn., X, CLXVIII, 1628-29; — *Pat. plicata*, Nat. forsch., XVIII, 11, 12; — *Pat. striata*, ib., 13.

(2) *Patella contorta*, Nat. Forsch., IX, 111, 34, VIII, 11-14; — *Pat. depressa*, ib., XVIII, 11, 11.

(3) *Patella sipho*; — *Siphonaria concinna*, Sowerb., Gen. of Shelss, n° XXI; — *S. exigua*, id., ib. *Voyez* aussi Savigny, Descr. de l'Eg., Zool., Gaster., pl. III, f. 3, et Coq., pl 1, f. 1. M. Gray a proposé, il y a quelques années, un genre Gadinia, qui ne diffère en rien de celui des siphonaires. (Philos. Magaz., avril 1824.)

rence légère de canal, et ressemble tout-à-fait à celle d'une patelle, si ce n'est que son sommet est sur l'arrière (1).

LES SIGARETS. (SIGARETUS. Adans.)

Ont la coquille aplatie, à ouverture ample et ronde, à spire peu considérable, dont les tours s'élargissent très vite et se voient par dedans, et cachée pendant la vie dans l'épaisseur d'un bouclier fongueux qui la déborde de beaucoup, ainsi que le pied, et qui est le véritable manteau. On remarque en avant de ce manteau, une échancrure et un demi-canal qui servent à conduire l'eau dans la cavité branchiale, et qui forment un passage à la famille suivante; mais dont la coquille ne porte aucune empreinte. Les tentacules sont coniques et portent les yeux à leur base extérieure; la verge du mâle est très grande.

Nous en avons quelques espèces sur nos côtes.

LES CORIOCELLES. (CORIOCELLA. Blainv.)

Ne sont que des sigarets dont la coquille est cornée et presque membraneuse, comme celle des aplysies (2).

LES CRYPTOSTOMES. (CRYPTOSTOMA. Blainv.)

Ont une coquille assez semblable à celle des sigarets, portée avec la tête et l'abdomen qu'elle recouvre sur un pied quatre fois plus grand, coupé carrément en arrière, et qui produit en avant une partie charnue et oblongue, qui fait près de moitié de sa masse. L'animal même a la tête plate, deux tentacules, un large peigne branchial au plafond de sa cavité dorsale;

(1) *Siphonaria tristensis*, Sow., loc. cit.

(2) La *Coriocelle noire*, Blainv. Malac., XLII, f. 1. Ce mollusque n'est pas dépourvu de coquille, comme l'a cru l'auteur du genre; mais elle est mince et flexible.

la verge sous le tentacule droit; mais je ne lui vois pas d'échancrure au manteau (1).

La troisième famille des gastéropodes pectinibranches, ou

Les BUCCINOIDES,

A une coquille spirale, dont l'ouverture a, près de l'extrémité de la columelle, une échancrure ou un canal pour le passage du syphon, ou tuyau qui lui-même n'est qu'un repli prolongé du manteau. Le plus ou moins de longueur du canal, quand il existe, le plus ou moins d'ampleur de l'ouverture et les formes de la columelle, donnent leur division en genres, que l'on peut grouper diversement (2).

Les Cones. vulg. *Cornets*. (Conus. L.) (3)

Ainsi nommés de la forme conique de leur coquille; la spire, ou tout-à-fait plate ou peu saillante, forme la base du cône; sa pointe est à l'extrémité opposée; l'ouverture est étroite, rectiligne ou à peu près, étendue d'un bout à l'autre, sans renflement ni plis, soit au bord, soit à la columelle. L'animal est d'une minceur proportionnée à l'ouverture qui lui donne passage; ses

(1) Outre l'espèce du Muséum britannique (*Cr. leachii*, Blainv.), Malac., XLII, 3, nous en avons une (*Cr. carolinum*, Nob.) envoyée de la Caroline par M. L'Herminier.

(2) Ce sont les *Paracéphalophores dioïques syphonobranches* de M. de Blainville.

(3) M. de Blainville réunit les *Cornets*, les *Porcelaines*, les *Ovules*, les *Tarières* et les *Volutes*, en une famille qu'il nomme Angyostomes.

En plaçant ici ces genres à ouverture étroite, nous n'entendons point précisément les rapprocher de la famille précédente; mais seulement les présenter les premiers, comme ayant les caractères les plus saillants parmi ceux à syphon.

tentacules et sa trompe s'alongent beaucoup; les premiers portent les yeux en dehors près de la pointe; l'opercule placé obliquement sur l'arrière de son pied, est étroit et trop court pour fermer toute l'ouverture de la coquille.

Les coquilles de ce genre ont généralement de très belles couleurs, ce qui les a fait recueillir en grande abondance dans les cabinets. Nos mers n'en produisent que très peu (1).

On les distingue selon que leur spire est plate ou peu saillante, et que les tours en sont ou non tuberculeux, ou qu'elle est plus saillante et même pointue, ayant aussi, ou non, des tubercules.

Il y en a même dont la spire est assez saillante pour les faire paraître cylindriques, et alors elle peut aussi être lisse ou tuberculeuse (2).

On appelle spire couronnée celle qui a des tubercules.

Les Porcelaines. (Cypræa. L.)

Ont aussi la spire très peu saillante, et l'ouverture étroite et s'étendant d'un bout à l'autre; mais leur coquille bombée au milieu et presque également rétrécie aux deux bouts, offre une forme ovale, et leur ouverture, dans l'animal adulte, est ridée transversalement à ses deux côtés. Le manteau est assez ample pour se recourber sur la coquille et l'envelopper; il la

(1) On peut voir, sur les espèces de ce beau genre, l'article et les planches de Bruguières dans l'Encycl. méthod., où il est parfaitement décrit et représenté, et l'énumération encore plus complète qu'en a faite M. de Lamarck, Ann. Mus., tome XV.

(2) Espèces à spire couronnée, *Con. cedonulli*, L. Coq., recherchée et qui admet un grand nombre de variétés, Encycl. méth., pl. 316, fig. 1; *Con. marmoreus*, L., Enc., pl. 317, fig. 5; *Con. arenatus*, Brug. Enc., pl. 320, fig. 6., etc.

Espèces à spire non couronnée. *Con. litteratus*, L., Encycl., pl. 323, fig. 1; — *Con. tessellatus*, Brug., Enc., pl. 326, fig. 7: — *Con. virgo*, Brug., Encycl., pl. 326. fig. 5, etc.

couvre à un certain âge d'une couche d'une autre couleur, en sorte que cette différence, jointe à la forme que prend l'ouverture, ferait prendre l'adulte pour une autre espèce. L'animal a des tentacules médiocres, portant les yeux à leur base externe, et un pied mince sans opercule.

Ce sont aussi des coquilles très belles en couleurs, et dont on a beaucoup rassemblé dans les cabinets, quoiqu'elles viennent presque toutes des mers des pays chauds (1).

Les Ovules. (Ovula. Brug.)

Ont la coquille ovale et l'ouverture étroite et longue comme les porcelaines; mais sans rides du côté de la columelle; la spire est cachée, et les deux bouts de l'ouverture à peu près également échancrés ou également prolongés l'un et l'autre en canal. Linnæus les confondait avec les bulles, dont Bruguières les a séparées avec raison. Leur animal a un pied large, un manteau étendu, qui peut en partie se retrousser sur la coquille; un museau médiocre et obtus, et deux longs tentacules, qui portent les yeux sur le côté, vers le tiers de leur longueur.

Montfort appelle en particulier Ovules, celles où le bord extérieur est ridé en travers (2).

Il nomme Navettes (Volva) celles où les deux bouts de l'ouverture se prolongent en canal, et où le bord extérieur lui même n'est pas ridé (3).

---

(1) *Voyez*, pour les espèces, le genre *cypræa* de Gmel., et les figures recueillies par Bruguières pour l'Encyclopédie, le Gen. of Shells de M. Sowerby, xvii[e] livr., et surtout une Monographie de M. Gray, publiée dans le Zool. Journal, n[os] 2, 3 et 4.

(2) *Bulla ovum*, L., List., 711, 65, Encycl., 358, 1.

(3) *Bulla volva*, L., List., 711, 63, Encycl., 357, 3; — *B. birostris*, Enc., 357, 1; Sow., ibid.

Quand ce bord extérieur n'est pas ridé, ni les extrémités de l'ouverture prolongées, il les appelle CALPURNES (1).

LES TARIÈRES. (TEREBELLUM. Lam.)

Ont la coquille oblongue, l'ouverture étroite, sans plis ni rides, et s'élargissant uniformément jusqu'au bout opposé à la spire, laquelle est plus ou moins saillante selon les espèces (2). On ne connaît pas leurs animaux

LES VOLUTES. (VOLUTA. Lin.)

Varient pour la forme de la coquille et pour celle de l'ouverture; mais se reconnaissent à l'échancrure sans canal qui la termine et à des plis saillants et obliques de leur columelle.

Bruguières en avait d'abord séparé.

LES OLIVES. (OLIVA. Brug.)

Ainsi nommées à cause de la forme oblongue ou ellipsoïde de leur coquille, dont l'ouverture est étroite, longue, échancrée à l'opposite de la spire, qui est courte, et a les plis de la columelle nombreux et semblables à des stries. Les tours sont creusés en sillon. Ces coquilles ne le cèdent point en beauté aux porcelaines (3).

Leur animal a un grand pied, dont la partie antérieure (en avant de la tête) est séparée par une incision de chaque côté; ses tentacules sont grêles et portent les yeux sur le côté au milieu de leur longueur. Sa trompe, son syphon,

---

(1) *Bulla verrucosa*, L., List., 712, 67, Enc., 357, 5, dont nous ne séparons pas les ULTIMES, Montf.; ou *Bulla gibbosa*, L., List., 711, 64, Encycl., 357, 4.

(2) *Terebellum subulatum*, Lam., *Bulla terebellum*, L., Lister, 736, f. 30, Encycl., 360, 1; — *Tereb. convolutum*, Lam.. Sowerb., Gen. of Shells, 6e liv.

(3) *Oliv. subulata*, Lam., Enc., pl. 368, fig. 6, *a b*; — *Vol. hiatula*, L.;— *Voluta porphyria*, *Vol. oliva*, et en général toutes les volutes cylindroïdes de Gm., p. 3438 et suivantes.

sa verge sont assez longs ; il n'a pas d'opercule. MM. Quoy et Gaymard ont observé à sa partie postérieure un appendice qui s'introduit dans le sillon des tours.

Le reste du genre volute a été ensuite subdivisé en cinq par M. de Lamark. (1)

Les Volvaires. (Volvaria. Lam.)

Ressemblent beaucoup aux olives par leur forme oblongue ou cylindrique ; mais leur ouverture est étroite, et son bord antérieur remonte jusqu'au-dessus de la spire, qui est excessivement courte. Il y a un ou plusieurs plis au bas de leur columelle; leur poli, leur blancheur les font employer sur quelques côtes en colliers (2). Il y en a une petite espèce fossile de nos environs (3).

Les Volutes propres. (Voluta. Lam.)

Ont l'ouverture ample, et la columelle marquée de quelques gros plis, dont le plus éloigné de la spire est le plus fort. Leur spire varie beaucoup en saillie.

Les unes (Cymbium, Montf.; Cymba, Sowerb.) ont le dernier tour ventru ; leur animal a un pied charnu, grand et épais, sans opercule, et sur la tête un voile, aux côtés duquel sortent les tentacules. Les yeux sont sur ce même voile en dehors des tentacules. Sa trompe est assez longue et son syphon a un appendice de chaque côté de sa base. Ces coquilles deviennent très grandes, et plusieurs sont fort belles (4).

D'autres (Voluta, Montf.) ont le dernier tour en cône,

---

(1) Sans compter les *Tornatelles* et les *Pyramidelles* déjà mentionnées page 84 ci-dessus.

(2) *Volv. monilis*, L.; *Volv. triticea*, Lam., etc.

(3) *Volvaria bulloïdes*, Lam., Encycl. méth., pl. 384, f. 4.

(4) *Vol. æthiopica*, List., 797, 4; — *V. cymbium*, 796, 3, 800, 7; — *V. olla*, 794, 1; — *V. Neptuni*, 802, 8; — *V. navicula*, 795, 2; — *V. papillaris*, Séb., III, LXIV, 9; — *V. indica*, Martini, III, LXXII, 772, 773; genre Melo, Sowerb., Gen. of Shells, 28e liv.—*V. cymbiola*, Chemn., X, CXLVIII, 1385, 1386; — *V. præputium*, List., 798, 1; — *V. spectbilis*, Davila, I, VIII, S.

se rétrécissant au bout opposé à la spire (1). Leur animal a le pied moins gros que dans les précédentes; leurs coquilles sont souvent aussi très remarquables par la beauté de leurs couleurs ou des dessins qui y sont tracés.

Les Marginelles. (Marginella. Lam.)

Avec les formes des volutes propres, ont le bord extérieur de l'ouverture garni d'un bourrelet. Leur échancrure est peu marquée. Selon Adanson, leur animal a aussi le pied très grand et manque d'opercule. Il recouvre en partie la coquille en relevant les lobes de son manteau. Ses tentacules portent les yeux sur le côté externe de leur base (2).

M. de Lamarck en distingue encore les Colombelles (Colombella) dont les plis sont nombreux et le bourrelet du bord externe renflé dans son milieu (3). Il paraît qu'elles n'ont pas d'opercule.

Les Mitres (Mitra. Lam.)

Ont l'ouverture oblongue avec quelques gros plis à sa columelle, et le plus voisin de la spire le plus gros. Leur spire est généralement pointue et alongée; plusieurs espèces sont brillamment tachetées de rouge sur un fond blanc (4). Leur

---

(1) *Voluta musica*, List., 805, 14, 806, 15; — *V. scapha*, 799, 6; — *V. vespertilio*, 807, 16, 808, 17; —*V. hæbrea*, 809, 18; — *V. vexillum*, Martini, III, cxx, 1098; —*V. flavicans*, ib., xcv, 922, 923; — *V. undulata*, Lam., Ann. Mus., etc. Voyez pour d'autres espèces un Mémoire de M. Broderip (Zool. Journ., avril 1825).

(2) *Voluta glabella*, Adans., IV, genre x, 1; — *Voluta faba*, ib., 2; — *Vol. prunum*, ib., 3; — *Vol. persicula*, ib., 4, et en général toute la pl. xlii, vol. II de Martini; — *Vol. marginata*, Born., IX, 5, 6.

(3) *Voluta mercatoria*, List., 824, 43; — *Vol. rustica*, List., 824, 44; — *Vol. mendicaria*, et presque toute la pl. xliv de Martini, vol. II; — *Col. strombiformis; Vol. labiosa; Vol. punctata*, etc., Sow., Gen. of Shells, 9e livr.

(4) Telles sont *Vol. episcopalis*. List., 839, 66; — *Vol. papalis*, ib., 67; et 840, 68;—*Vol. cardinalis*, 838, 65. Ajoutez *Vol. patriarchalis*; —*Vol. pertusa*, 822, 40;—*Vol. vulpecula*, Martini, IV, cxlviii, 1366; — *Vol. plicaria*, List., 820, 37; — *Vol. sanguisuga*, List., 821, 8; — *Vol. caffra*, Martini, IV, cxlviii, 1369, 1370; —*Vol. acus*, id., clvii, 1493, 1494; — *Vol. scabricula*, id., cxlix, 1388, 89; — *Vol.*

animal a le pied petit, les tentacules de longueur médiocre portant les yeux de côté vers le tiers inférieur, un siphon aussi de longueur médiocre ; mais il avance souvent une trompe plus longue que sa coquille.

Les Cancellaires. (Cancellaria. Lam.)

Dont le dernier tour est ventru et l'ouverture ample et ronde, et où le bord interne forme une plaque sur la columelle. Leur spire est saillante, pointue, et leur surface généralement marquée de sillons croisés (1).

Les Buccins. (Buccinum. L.) (2)

Comprennent toutes les coquilles non plissées à la columelle, munies d'une échancrure, ou d'un canal court infléchi vers la gauche.

Bruguières en a fait les quatre genres des buccins; des pourpres, des casques et des vis, dont MM. de Lamark et Montfort ont encore subdivisé une partie.

Les Buccins. (Buccinum. Brug.)

Comprennent les coquilles échancrées sans aucun canal, dont la forme générale est ovale, ainsi que celle de l'ouverture. Tous ceux de leurs animaux qu'on connaît manquent de voile à la tête, et ont une trompe, deux tentacules écartés, portant les yeux sur le côté externe et un opercule corné. Leur siphon s'alonge hors de la coquille.

M. de Lamark réserve spécialement ce nom de Buccin (Buccinum, Lam.) à celles dont la columelle est convexe et nue, et le bord sans rides ni bourrelet. Leur pied est mé-

---

maculosa, ib., 1377 ; — *Vol. nodulosa*, ib., 1385 ; — *Vol. spadicea*, id., CL, 1392 ; — *V. aurantia*, ib., 1393-94 ; — *V. decussata*, 1395 ; — *V. tunicula*, 1376.

(1) *Voluta cancellata*, L., Adans., VIII, 16 ; — *Vol. reticulata*, List., 830, 25, etc. — Sow., Gen. of Shells, 5e livr.

(2) M. de Blainville fait de ce grand genre, une famille de ses *Paracephalophores dioïques siphonobranches*, qu'il nomme Entomostomes.

diocre, leur trompe longue et grosse, et leur verge souvent excessivement grande (1).

LES NASSES. (NASSA. Lam.)

Ont le côté de la columelle recouvert par une plaque plus ou moins large et épaisse, et l'échancrure profonde, mais sans canal. Leur animal ressemble à celui des buccins proprement dits, et il y a pour les coquilles des passages gradués d'un sous-genre à l'autre (2).

M. Delamark nomme

EBURNES. (EBURNA. Lam.)

Celles qui joignent à une coquille lisse et sans rides au bord, une columelle largement et profondément ombiliquée. Leur coquille a pour la forme générale de grands rapports avec les olives. On ne connaît pas leur animal (3).

LES ANCILLAIRES. (ANCILLARIA. Lam.)

Ont la même coquille lisse, et au bas de la columelle un bourrelet marqué, sans ombilic et sans sillon à la spire.

---

(1) *Buccinum undatum*, L., List., 662, 14; — *Bucc. glaciale*, L.; — *Bucc. anglicum*, List., 963, 17; — *Bucc. porcatum*, Martini, IV, CXXVI, 1213, 1214; — *Bucc. lævissimum*, id., CXXVII, 1215-16; — *B. igneum*, ib., 1217; — *Bucc. carinatum*, Phips, Voyage XII, 2; — *B. solutum*, Naturf., XVI, II, 3-4; — *Bucc. strigosum*, Gm., n° 108, Bonan., III, 38; — *Bucc. glaberrimum*, Martini, IV, CXXV, 1177, 1182; — *Bucc. strigosum*, ib., 1183, 1188; — *Bucc. obtusum*, ib., 1193; — *Bucc.*, *coronatum*, CXXI, 1115, 1116.

(2) *Buccinum arcularia*, List., 970, 24, 25, — *Bucc. pullus*, List., 971, 26; — *B. gibbosulum*, List., 972, 27, et 973, 28; — *Bucc. tessulatum*, List, 975, 30; — *B. fossile*, Martini, III, XCIV, 912, 914; — *Bucc. marginatum*, id., CXX, 1101, 1102; — *Bucc. reticulatum*, List, 966, 21; — *Bucc. vulgatum*, Martini, IV, CXXIV, 162-66; — *Bucc. stolatum*, ib., 1167-69; — *Bucc. glans*, List., 981, 40; — *Bucc. papillosum*, List., 969, 23; — *Bucc. nitidulum*, Mart., IV, CXXV, 1194, 1195.

(3) *Buccinum glabratum*, List., 974, 29; — *B. spiratum*, List., 981, 41; — *Bucc. zeylanicum*, Martini, IV, CXXII, 1119.

L'animal de plusieurs de leurs espèces est pareil à celui des olives, et a même le pied encore plus développé (1).

Le même naturaliste nomme

TONNES. (DOLIUM. Lam.)

Celles où des côtes saillantes qui suivent la direction des tours rendent le bord ondulé; le tour inférieur y est ample et ventru. Montfort divise encore les tonnes,

En TONNES propres, où le bas de la columelle est comme tordu (2).

Et en PERDRIX, où il est tranchant (3).

Leur animal a un très grand pied élargi en avant; une trompe plus longue que sa coquille; des tentacules grêles, portant les yeux au côté externe près de leur base; sa tête n'a point de voile, et son pied ne porte point d'opercule.

LES HARPES. (HARPA. Lam.)

Se reconnaissent à des côtes saillantes transversales sur les tours, et dont la dernière forme un bourrelet au bord.

Ce sont de belles coquilles dont l'animal a un très grand pied pointu en arrière, large à sa partie antérieure, qui est distinguée par deux échancrures profondes. Ses tentacules portent les yeux aux côtés vers leur base. Il n'a point de voile ni d'opercule (4).

LES POURPRES. (PURPURA. Brug.)

Se reconnaissent à une columelle aplatie, tranchante vers

---

(1) *Anc. cinamomea*, Lam., Mart., II, pl. 65, f. 731; — *Voluta ampla*, Gm., Mart., ib., f. 722, et les espèces décrites par M. de Lamarck, et représentées Encycl. méth., pl. 393. Voyez aussi la Monographie des Ancillaires de M. W. Swainson, Journ. of Sc. and Arts, nº 36, p. 272.

(2) *Bucc. olearium*, List., 985, 44, et Sow., Gen. of Shells, nº 29; — *Bucc. galea*, List., 898, 18; — *Bucc. dolium*, List., 899, 19; — *Bucc. fasciatum*, Brug., Martini, III, CXVIII, 1081; — *Bucc. pomum*, id., II, XXXVI, 370, 371.

(3) *Bucc. perdix*, List., 984, 43.

(4) *Buccinum harpa*, L., et les autres espèces long-temps confondues avec celle-là. List., 992, 993, 994; Martini III, CXIX; *Bucc. costatum*, ib. MM. Reynaud, et Quoy et Gaymard ont observé que dans certaines circonstances la partie postérieure du pied se détache spontanément.

le bout opposé à la spire, et y formant, avec le bord externe, un canal creusé dans la coquille, mais non saillant. Ils étaient épars parmi les buccins et les murex de Lin. Leur animal ressemble à celui des buccins proprement dits (1).

Des coquilles semblables aux pourpres, mais où l'on voit une épine saillante au bord externe de l'échancrure, forment le genre Licorne, Montf. (Monoceros, Lam.) (2).

D'autres coquilles semblables aux pourpres, où la columelle ou au moins le bord sont garnis, dans l'adulte, de dents qui rétrécissent l'ouverture, forment les Sistres, Montf. (Ricinules, Lam.) (3).

Les Concholepas. Lam.

Ont les caractères généraux des pourpres, mais leur ouverture est si énorme et leur spire si peu considérable, que leur coquille a presque l'air d'un cabochon, ou de l'une des valves d'une arche. Leur échancrure a une petite dent saillante de chaque côté. Leur animal ressemble à celui des buccins proprement dits, si ce n'est que son pied est énorme en largeur et en épaisseur, et qu'il s'attache à la coquille par un muscle en fer à cheval, comme dans les cabochons; il a un opercule corné, mince et étroit.

On n'en connaît qu'une espèce des côtes du Pérou. (*Buccinum concholepas*, Brug.), Argenv., pl. II, f. F, D, et Sowerb., Gen. of Shells, 6e livr.

Les Casques. (Cassis. Brug.)

Ont la coquille ovale, l'ouverture oblongue ou étroite, la columelle recouverte d'une plaque comme les nasses, et

---

(1) *Buccinum persicum*, List., 987, 46-47; — *B. patulum*, id., 989, 49; — *Bucc. hæmastoma*, id., 988, 48; — *B. trochlea*, *B. lapillus*, id., 965, 18, 19; — *Murex fucus*, id., 990, 50; — *Mur. histrix*, Martini, III, CI, 974, 975; — *Mur. mancinella*, List., 956, 7, 8, 957, 9-10; — *Mur. hippocastanum*, List., 955, 996, 990, 991.

(2) *Buccinum monodon*, Gm., Martini, III, LXIX, 761; — *Bucc. narval*, Brug.; — *Bucc. unicorne*, id.

(3) *Murex ricinus*, L., Séb., III, LX, 37, 39, 42; — *Mur. neritoïdeus*, Gm., no 43, List., 804, 12-13.

cette plaque ridée transversalement ainsi que le bord externe; leur échancrure finit en un canal court, replié et comme retroussé en arrière et vers la gauche. Il y a souvent des varices. Leur animal ressemble à celui des buccins proprement dits; mais son opercule corné est dentelé pour passer entre les rides du bord externe.

Les uns ont le bourrelet du bord dentelé extérieurement vers l'échancrure (1).

Les autres ont ce bourrelet sans dentelures (2).

LES HEAUMES. (MORIO. Montf. CASSIDAIRES. Lam.)

Séparés des casques par Montfort, ont le canal moins brusquement courbé, et conduisent tout-à-fait à certains murex. L'animal ressemble à celui des buccins, mais son pied se développe davantage (3).

LES VIS. (TEREBRA. Brug.)

Ont l'ouverture, l'échancrure et la columelle des buccins proprement dits; mais leur forme générale est turriculée, c'est-à-dire que leur spire est très alongée en pointe (4).

LES CERITHES. Adans. (CERITHIUM. Brug.)

Démembrés avec raison des MUREX de Linnæus, ont une coquille à spire turriculée, c'est-à-dire très élevée

---

(1) *Buccinum vibex*, Martini, II, xxxv, 364, 365; — *Bucc. glaucum*, List., 996, 60; — *Bucc. erinaceus*, List., 1015, 73.

(2) Les *Buccinum* de la deuxième div. de Gmel., exceptés les *B. echinophorum*, *strigosum*, n° 26, et *tyrrhenum*, qui sont des cassidaires. Il faut aussi remarquer que parmi les vrais casques, Gmelin paraît avoir fait plusieurs doubles emplois.

(3) *Buccinum caudatum*, L., List., 940, 36; — *Bucc. echinophorum*, List., 1003, 68; — *Bucc. strigosum*, Gm., n° 26, List., 1011, 71, f., *Bucc. tyrrhenum*, Bonam, III, 160.

(4) Toute la dernière subdivision des *Buccinum* de Gmelin, tels que *Buccinum maculatum*, L., List., 846, 74; — *Bucc. crenulatum*, L., List., 846, 75; — *Bucc. dimidiatum*, L., List., 843, 71; — *Bucc. subulatum*, L., List., 842, 70, etc.

M. de Blainville en sépare le genre ALÈNE (*Subula*), qu'il fonde sur une différence dans l'animal, et, de plus, sur la présence d'un opercule.

en pointe, l'ouverture ovale et un canal court, mais bien prononcé et recourbé à gauche ou en arrière. Leurs animaux portent un voile sur la tête, deux tentacules écartés ayant les yeux sur le côté, et un opercule rond et corné.

On en trouve beaucoup parmi les fossiles (1).

M. Brongniart a distingué des cérithes,

Les Potamides.

Qui, avec la même forme de coquille, ont un canal très court, à peine échancré, point de gouttière au haut du bord droit, et la lèvre extérieure dilatée. Elles vivent dans les rivières ou au moins à leur embouchure, et l'on en trouve quelques-unes fossiles dans des terrains où il n'y a d'ailleurs que des espèces de terre ou d'eau douce (2).

Les Rochers. (Murex. L.) (3)

Comprennent toutes les coquilles à canal saillant et

---

(1) *Murex vertagus*, List., 1020, 83; — *M. aluco*, List., 1025, 87; — *Mur. annularis*, Martini, IV, CLVII, 1486; — *Mur. cingulatus*, ib., 1492; — *Mur. terebella*, id., CLV, 1458, 9; — *Mur. fuscatus*, Gualt., 56, H.; — *Mur. granulatus*, Martini, IV, CLVII, 1483; — *Mur. moluccanus*, ib., 1484, S., etc., et cette quantité d'espèces fossiles décrites par M. de Lamarck, Ann. Mus. M. Deshayes a séparé des cérithes, sous le nom de Triphore, quelques petites espèces dont le bord se prolonge dans l'ouverture, et la partage en trois orifices distincts.

C'est aussi auprès des cérithes qu'il faut placer plusieurs coquilles fossiles, dont M. Defrance a fait son genre Nerinée, et qni s'en distinguent par des plis très prononcés sur chaque tour et à la columelle, dont le centre est en outre creux dans toute sa longueur. On en connaît déjà neuf espèces.

(2) *Voyez* Brong., Ann. Mus., XV, 367. On doit mettre dans ce sous-genre, *Cerithium atrum*, Brug., List., pl. 115, f. 10; — *Cer. palustre*, ib., 836, f. 62; — *C. muricatum*, ib., 121, f. 17, etc., et parmi les fossiles, la *Potamide Lamarck.*, Brongn., loc. cit., pl. XXII, f. 3.

(3) M de Blainville fait de ce grand genre sa famille des Siphonostomes.

droit (1). J'ai trouvé aux animaux de tous les sous-genres une trompe, des tentacules rapprochés, longs, portant les yeux sur le côté externe; un opercule corné et point de voile à la tête : ils ressemblent d'ailleurs à ceux des buccins, sauf la longueur du siphon. Bruguières les divise en deux genres, subdivisés ensuite par MM. Lamarck et Montfort.

LES MUREX. Brug.

Sont toutes les coquilles à canal saillant et droit, et à varices en travers des tours (2).

M. Lamarck réserve en particulier ce nom à celles où les varices ne sont pas contiguës sur deux rangs opposés.

Si leur canal est long et grêle, et leurs varices armées d'épines, ce sont les MUREX proprement dits, Montf. (3).

Quand avec ce long canal ils ne portent que des varices noueuses, ce sont les BRONTES du même (4).

Quelques-uns à canal médiocre ont entre des varices épineuses, des tubes saillants qui pénètrent dans la coquille. Ce sont les TYPHIS, Montf. (5).

Lorsque, au lieu d'épines, les varices sont garnies de feuilles plissées, déchiquetées ou divisées en branches, ce sont les CHICORACÉS, Montf. (6). Leur canal est long ou médiocre, et leurs productions foliacées varient à l'infini en figure et en complication.

---

(1) Encore Linnæus y joignait-il plusieurs *pourpres* dont le canal n'est pas saillant, et toutes les *cérithes* où il est recourbé.

(2) Les varices sont des bourrelets saillants, dont l'animal borde sa bouche chaque fois qu'il interrompt l'accroissement de sa coquille.

(3) *Murex tribulus*, Lister., 902, 22; — *Mur. brandaris*, List., 900, 20; — *Mur. cornutus*, List., 901, 21; — *Mur. Senegalensis*, Gm., et le *costatus* du n° 86, Adans., Sénég., VIII, 19.

(4) *Mur. haustellum*, List., 903, 23; — *Mur. caudatus*, Martini, Conch., III, f. 1046, 1049; — *Mur. pyrum*.

(5) *Mur. tubifer*, Roissy, Brug., Journ. d'hist. nat, I, XI, 3. Montfort, 614.

(6) *Mur. ramosus*, List., 946, 41, et toutes ses variétés; Martini, III, CV, CX, CXI; — *Mur. scorpio*, Martini, CVI; — *Mur. saxatilis*, Martini, CVII, CVIII; et plusieurs autres non encore assez bien caractérisées.

Quand avec un canal médiocre ou court, les varices sont seulement noueuses, et que la base a un ombilic, ce sont les AQUILLES, Montf. Nous en avons plusieurs sur nos côtes (1).

S'il n'y a pas d'ombilic, ce sont ses LOTORIUMS (2).

Enfin quand le canal est court, la spire élevée et les varices simples, ce sont les TRITONIUM. Leur bouche est généralement ridée en travers sur ses deux bords. Nous en avons de fort grands dans nos mers (3).

Il y a quelquefois des varices nombreuses, comprimées, presque membraneuses. Ce sont les TROPHONES. Montf. (4).

D'autrefois elles sont très comprimées, très saillantes, et en petit nombre (5).

M. de Lamarck sépare de tous les murex de Bruguières,

LES RANELLES. (RANELLA. Lam.)

Dont le caractère est d'avoir les varices opposées, en sorte que la coquille en est comme bordée de deux côtés. Leur canal est court, et leur surface n'est hérissée que de tubercules. Les bords de leur ouverture sont ridés (6).

Les APOLLES, Montf., ne sont que des ranelles ombiliquées (7).

---

(1) *Murex cutaceus*, L., Séb., III, XLIX, 63, 64; — *Mur. trunculus*, Martini, III, CIX, 1018, 20; — *Mur. miliaris*, id., III, Vign., 36, 1-5; — *Mur. pomum*, Adans., IX, 22; *Murex decussatus*, ib., 21.

(2) *Mur. lotorium*, L., Martini, IV, CXXX, 1246-9; — *Mur. femorale*, id., CXI, 1039; — *Mur. triqueter*, Born., XI, 1, 2.

(3) *Mur. tritonis*, L, List., 959, 12; — *Mur. maculosus*, Martini, IV, CXXXII, 1257, 1258; — *Mur. australis*, Lam., Martini, IV, CXXXVI, 1284; — *Mur. pileare*, Martini, IV, CXXX, 1243, 48, 49; — *Mur. argus*, Martini, IV, CXXXI, 1255, 1256; — *Mur. rubecula*, id., CXXXII, 1259, 1267.

(4) *Murex magellanicus*, Martini, IV, CXXXIX, 1297.

(5) *Mur. tripterus*, Born., X, 18, 19; — *Mur. obeliscus*, Martini, III, CXI, 1033, 1037.

(6) *N. B.* Ce sont les *Mur. bufo*, Montf., 574; — *Mur. rana*, List., 995, 28; — *Mur. reticularis*, List., 935, 30; — *Mur. affinis*, et les espèces ou variétés de Martini, 1229, 30, 31, 32, 33, 34; 1269, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.

(7) *Murex gyrinus*, List., 939, 34.

Les Fuseaux. (Fusus. Brug.)

Sont toutes les coquilles à canal saillant et droit, qui n'ont point de varices.

Quand la spire est saillante, la columelle sans plis, et le bord entier, ce sont les Fuseaux proprement dits, Lam., que Montfort divise encore : lorsqu'ils manquent d'ombilic, il leur réserve le nom de Fuseaux (1). Les moins alongés et les plus ventrus se rapprochent par degrés de la forme des buccins (2). Lorsqu'ils ont un ombilic, Montfort les appelle Lathires (3).

Les Struthiolaires se distinguent des fuseaux propres par un rebord qui entoure leur orifice, comme en se retroussant, et qui couvre la columelle. Leur bord est renflé dans l'adulte, par où elles tiennent aux murex (4).

Quand la spire est saillante, la columelle sans plis, et qu'il y a dans le bord vers la spire une petite entaille ou échancrure bien marquée, ce sont les Pleurotomes, Lam. (5).

On en sépare encore, mais par trop légèrement, les Clavatules, où l'échancrure est large et touche à la spire.

Quand la spire est peu marquée, aplatie ou arrondie, et

---

(1) *Mur. cochlidium*, Séb., III, LII, 6; — *Mur. morio*, List., 928, 22; — *Mur. canaliculatus*, Martini, III, LXVII, 742-43; — *Mur. candidus*, Martini, IV, CXLIV, 1339; — *Mur. ansatus*, id, ib., 1340; — *Mur. lœvigatus*, Martini, CXLI, 1319, 1320; — *Mur. longissimus*, ib., 1344; — *Mur. undatus*, ib., 1343; — *Mur. colus*, L., List., 917, 10; — *Mur. striatulus*, ib., 1351-52; — *Mur. pusio*, List., 914, 7; — *Mur. verrucosus*, ib., 1349-50, etc., et les nombreuses espèces fossiles décrites par M. de Lamark.

(2) *Mur. islandicus*, Martini, IV, CXLI, 1312, 1313, etc.; — *Mur. antiquus*, ib., CXXXVIII, 1294, et List., 962. 15; — *Mur.*, *despectus*, Mart., 1295.

(3) *Mur. vespertilio*, id., CXLII, 1323, 24.

(4) *Mur. stramineus*, Gm., Enc. méth., 431, 1, a, b; — *Str. crenulata*, Lam.

(5) *Murex babilonius*, L., List., 917, 11; — *Mur. javanus*, Mart., IV, 138, et le grand nombre d'espèces fossiles décrites par M. de Lamarck et d'autres conchyliologistes.

la columelle sans plis, ce sont les PYRULES de Lam. Il y en a d'ombiliquées (1) et de non ombiliquées (2).

Montfort sépare encore de ces pyrules les espèces à spire aplatie, et qui ont des stries en dedans, vers la lèvre, et les nomme CARREAUX (FULGUR) (3). Ce sont en quelque sorte des pyrules à columelle plissée, et leurs plis sont même quelquefois à peine sensibles.

Parmi ces démembrements des fuseaux de Bruguières, les FASCIOLAIRES, Lam., se distinguent par quelques plis obliques et marquées à la columelle, vers la naissance du syphon (4).

LES TURBINELLES. (TURBINELLA. Lam.)

Sont encore des coquilles à canal droit, sans varices, reconnaissables à de gros plis transverses à leur columelle, qui se portent sur toute la longueur de l'orifice, et qui les rapprochent beaucoup des volutes coniques; elles n'en diffèrent proprement que par l'alongement de leur ouverture en une espèce de canal (5), et la limite entre les unes et les autres n'est pas aisée à tracer.

---

(1) *Murex rapa*, Martini, III, LXVIII, 750, 753; — *Buccinum bezoar*, Gm., Martini, III, LXVIII, 754, 755.

(2) *Bulla ficus*, L., List., 750, 46; — *Murex ficus*, ib., 741.

(3) *Murex perversus*, L., List., 907, 27; — *Mur. aruanus*, List., 908, 28; — *Mur. canaliculatus*, Martini, III, LXVI, 738-740, et LXVII, 742, 3; — *Mur. spirillus*, Martini, III, CXV, 1069; — *Pyrula canaliculata*, Lam. Montf, 502, qui me paraît le même que *Mur. carica*, Martini, III, LXVII, 744.

(4) *Murex tulipa*, L., List., 910, 911; — *Mur. trapezium*, List., 931, 26; — *Mur. polygonus*, List., 922, 15; — *Mur. infundibulum*, List., 921, 14; — *Mur. striatulus*, Martini, IV, CXLVI, 1351-52; — *Mur. versicolor*, ib., 1348; — *Mur. pardalis*, id., CXLIX, 1384; — *Mur. costatus*, Knorr., Petrif., C, II, 7; — *Mur. lancea*, Martini, IV, CXLV, 1347.

(5) *Murex scolymus*, Martini, IV, CXLII, 1325; — *Voluta pyrum*, Martini, III, XCV, 916, 917; — *Voluta ceramica*, List., 829, 51; — *Voluta rhinoceros*, Chemn., X, 150, f. 1407, 1408. — *Vol. turbinellus*, List., 811, 20; — *Voluta capitellum*, List., 810, 19. — *Voluta globulus*, Chemn., XI, 178 f., 1715, — *Vol. turrita* Gm.

Les Strombes. (Strombus. L.)

Comprennent les coquilles à canal droit ou infléchi vers la droite, dont le bord externe de l'ouverture se dilate avec l'âge, mais en conservant toujours un sinus vers le canal, sous lequel passe la tête quand l'animal s'étend.

La plupart ont ce sinus à quelque distance du canal.

M. de Lamarck subdivise ces espèces-là en deux sous-genres.

Les Strombes propres. (Strombus. Lam.)

Où le bord se dilate en une aile plus ou moins étendue, mais non divisée en doigts. Leur pied est petit à proportion, et leurs tentacules portent les yeux sur un pédicule latéral plus gros que le tentacule même. L'opercule est corné, long et étroit, porté sur une queue mince (1).

Les Ptérocères. (Pterocera. Lam.)

Ont le bord divisé dans l'adulte, en digitations longues et grêles, variant, pour le nombre, selon les espèces. Leur animal est le même que celui des strombes proprement dits (2).

D'autres strombes ont le sinus du bord externe contigu au canal. Ce sont les Rostellaires (Rostellaria, Lam.). Elles ont généralement un second canal remontant le long de la spire, et formé par le bord externe et par une continuation de la columelle.

Dans quelques-unes, le bord est encore digité. Leur animal ressemble à celui des murex, mais ne porte qu'un très petit opercule (3).

---

(1) Presque tous les strombes compris dans la deuxième et la troisième division de Gmel., en observant qu'il y a plusieurs doubles emplois occasionés par les divers degrés de développement du bord externe.

(2) *Strombus lambis*, Rondel., 79; Martini, III, LXXXVI, 855; — *Str. chiragra*, List., 870; — *Str. millepeda*, List., 868, 869; — *Str. scorpius*, List., 867.

(3) *Strombus pes pelecani*, L., List., 865, 866.

D'autres n'ont au bord que des dentelures. Leur canal est long et droit (1).

D'autres encore ont ce bord entier. Ce sont les HIPPOCRÈNES (HIPPOCRENES, Montf.) (2).

SEPTIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES TUBULIBRANCHES.

Doivent être détachés des pectinibranches, avec lesquels ils ont cependant de grands rapports, parce que leur coquille en forme de tube plus ou moins irrégulier et dont le commencement seul est en spirale, se fixe sur divers corps; aussi n'ont-ils point d'organes de copulation et se fécondent-ils eux-mêmes.

LES VERMETS (VERMETUS. Adanson.)

Ont une coquille tubuleuse, dont les tours, dans le premier âge, forment encore une espèce de spire, mais se prolongent ensuite en un tube plus ou moins irrégulièrement contourné, ou ployé comme ceux des tubes des serpules. Cette coquille se fixe d'ordinaire par l'entrelacement d'autres de la même espèce, ou parce qu'elle est enveloppée en partie par des lithophytes : l'animal ne marchant point, n'a pas de pied proprement dit; mais ce qui, dans les gastéropodes ordinaires, forme la queue, se reploie en-dessous et se porte jusques en avant de la tête, ou son extrémité se renfle en une masse

---

(1) *Strombus fusus*, L., List., 854, 11, 12, 916, 9.

(2) *Strombus amplus*, Brander, Foss., Hant., VI. 76, ou *rostellaria macroptera*, Lam. — *Str. fissurella*, Lam., Encycl. méth., p. 411, 3, a, b, qui n'est pas celui de Martini, IV, CLVIII, 1498-99, etc.

garnie d'un opercule mince ; quand l'animal se retire, c'est cette masse qui ferme l'entrée de son tube ; elle a quelquefois divers appendices, et son opercule est épineux dans certaines espèces. La tête du mollusque est obtuse, et porte deux tentacules médiocres, qui ont les yeux aux côtés de leur base externe. La bouche est un orifice vertical; sous elle se voit, de chaque côté, un filament qui a toute l'apparence d'un tentacule, mais qui en réalité appartient au pied. Leurs branchies ne forment qu'une rangée le long du côté gauche de la voûte branchiale. Le côté droit est occupé par le rectum et par le canal spermatique qui transmet aussi les œufs. Il n'y a point de verge, et l'animal se féconde lui-même.

Les espèces de vermets sont assez nombreuses, mais peu distinctes. Linnæus les laissait avec les serpules (1).

Les VERMILIES que M. Delamark laisse encore auprès des serpules, ne diffèrent point des vermets (2).

Les MAGILES. (MAGILUS. Monfort.) Vulgairement *Campulotes*.

Ont un tube carêné sur sa longueur, qui d'abord assez régulièrement en spirale, se continue ensuite en ligne plus ou moins droite; bien que l'on n'en connaisse point l'animal, il est probable que c'est près des vermets qu'il devra se placer (3).

Les SILIQUAIRES. (SILIQUARIA. Brug.)

Ressemblent aux vermets par la tête, par la position

(1) *Serpula lumbricalis*, Linn., Adans., Seneg., XI, 1, et plusieurs espèces nouvelles.

(2) *Serpula Triquetra*, GM., Born., Mus., pl. XVIII, t. 14.

(3) *Magilus antiquus*, Montf., II, pl. 43, et Guettard, Mém., III, pl. LXXI, f. 6.

de l'opercule, par la coquille tubuleuse et irrégulière; mais cette coquille a sur toute sa longueur, une fente qui en suit les contours, et qui correspond à une fente semblable de la partie du manteau qui recouvre la cavité branchiale. D'un côté de cette fente adhère tout du long un peigne branchial composé d'une grande quantité de feuillets déliés et comme tubuleux. Linnæus les laissait aussi avec les serpules, et l'on a cru jusqu'à ce dernier temps qu'elles appartenaient à la classe des annélides (1).

HUITIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES SCUTIBRANCHES (2).

Comprennent un certain nombre de gastéropodes assez semblables aux pectinibranches pour la forme et la position des branchies, ainsi que pour la forme générale du corps, mais où les sexes sont réunis, de manière toutefois qu'ils se fécondent eux-mêmes. Leurs coquilles sont très ouvertes, sans opercule, et le plus grand nombre ne sont même aucunement turbinées, ensorte qu'elles couvrent ces animaux, et surtout leurs branchies, comme ferait un bouclier. Le cœur est traversé par le rectum, et reçoit le sang par les deux oreillettes, comme dans le plus grand nombre des bivalves.

(1) *Serpula anguina*, Lin.:— *Serpula muricata*, Born., Mus., XVIII, 16. *N. B.* M. Delamarck supposait encore les siliquaires et les vermilies voisines des serpules. M. de Blainville les a rapprochées des vermets, et M. Audouin vient d'en observer et d'en décrire l'animal; c'est à lui que nous devons ce que nous en disons.

(2) M. de Blainville réunit cet ordre et le suivant (les oscabrions exceptés), dans sa sous-classe des PARACÉPHALOPHORES HERMAPHRODITES.

Les Ormiers. (Halyotis. L.) (1)

Sont le seul genre de cet ordre qui ait sa coquille turbinée, et parmi ces sortes de coquilles la leur se reconnaît à l'excessive ampleur de son ouverture, à son aplatissement et à la petitesse de sa spire, qu'on voit par le dedans. Cette forme l'a fait comparer à l'oreille d'un quadrupède.

Les Haliotides propres. (Halyotis. Lam.)

Ont en outre une série de trous perçant la coquille le long du côté de la columelle; lorsque le dernier trou n'est pas encore terminé, il donne à la coquille l'air d'être échancrée. L'animal est un des gastéropodes les plus ornés. Tout autour de son pied, et jusque sur sa bouche, règne, du moins dans les espèces les plus communes, une double membrane découpée en feuillages, et garnie d'une double rangée de filets; en dehors de ses longs tentacules, sont deux pédicules cylindriques pour porter les yeux. Le manteau est profondément fendu au côté droit, et l'eau qui passe par les trous de la coquille, peut, au travers de cette fente, pénétrer dans la cavité branchiale; le long de ses bords, sont encore trois ou quatre filets, que l'animal peut aussi faire sortir par ces trous. La bouche est une trompe courte (2).

Les Padolles. Montf., ont la coquille presque circulaire, presque tous les trous oblitérés, et un sillon profond qui suit le milieu des tours, et se marque en dehors par une arête saillante, le *Padole briqueté*, Montf., II, p. 114.

Les Stomates. (Stomatia. Lam.)

Ont la coquille plus creuse, à spire plus saillante, et

---

(1) Les Paracéphalophores hermaphrodites otidées, Blainv.

(2) Toutes les *halyotis* de Gmel., exceptés *imperforata* et *perversa*. Ce genre a certainement, quoiqu'on l'ait contesté, son analogue parmi les fossiles. M. Marcel de Serres en a décrit une espèce trouvée dans le calcaire de Montpellier (*Hal. Philberti*), Ann. des Sc. nat., t. XII, p. XLV, f. A.

manquant de trous; mais ressemblant du reste à celle des haliotides, qu'ils lient ainsi avec celle de certains turbo. Eeur animal est beaucoup moins orné que celui des Halyotides (1).

Les genres suivants, démembrés des patelles, ont la coquille tout-à-fait symétrique, ainsi que la position du cœur et des branchies (2).

LES FISSURELLES. (FISSURELLA. L.)

Ont un large disque charnu sous le ventre, comme les patelles, une coquille conique placée sur le milieu du dos, mais ne le recouvrant pas toujours en entier, percée à son sommet d'une petite ouverture, qui sert à la fois de passage aux excréments et à l'eau nécessaire à la respiration : cette ouverture pénètre dans la cavité des branchies située sur le devant du dos, et dans le fond de laquelle donne l'anus; cavité qui est d'ailleurs largement ouverte au-dessus de la tête. Il y a de chaque côté, et symétriquement, un peigne branchial; les tentacules coniques portent les yeux à leur base extérieure; les côtés du pied sont garnis d'une rangée de filets (3).

LES EMARGINULES. (EMARGINULA. Lam.)

Ont exactement la même structure que les fissurelles, si ce n'est qu'au lieu d'un trou à leur sommet, leur manteau et leur coquille ont une petite fente ou échancrure à

---

(1) *Halyotis imperforata*, Gm.; Chemn., X, CLXVI, 1600-1601.

(2) Ce sont les PARACÉPHALOPHORES CERVICOBRANCHES BRANCHIFÈRES, Blainv.

(3) Toutes les patelles de la cinquième division de Gmel. excepté *pat. fissura*; entre autres *pat. græca*, List., 527, 1-2; — *P. nimbosa*, List., 528, 4. Nous en avons une espèce où la coquille, six fois moins large que le manteau, entoure simplement le trou du sommet comme un anneau (*Fissurella annulata*, Nob.).

leur bord antérieur, qui pénètre de même dans la cavité branchiale; les bords du manteau enveloppent et couvrent en grande partie ceux de la coquille; les tentacules coniques portent les yeux sur un tubercule de leur base extérieure. Les bords du pied sont garnis d'une rangée de filets (1).

LES PAVOIS. (PARMOPHORUS. Lam.)

Ont, comme les émarginules, leur coquille recouverte en grande partie par les bords retroussés du manteau; cette coquille est oblongue, légèrement conique et sans trou ni échancrure; leurs branchies et leurs autres organes sont les mêmes que dans les deux genres précédents (2).

HUITIÈME ORDRE DES GASTÉROPODES,

LES CYCLOBRANCHES (3)

Ont leurs branchies en forme de petits feuillets ou de petites pyramides attachés en cordon plus ou moins complet sous les rebords du manteau, à peu

(1) *Patella fissura*, L., List., 543, 28, etc. Le PALMAIRE, Montf., 70, doit peu s'éloigner de ce genre.

(2) *Patella ambigua*, Chemn., II, CXCII, 1918.

N. B. On trouve aussi parmi les fossiles des fissurelles, des émarginules et des parmophores.

(3) M. de Blainville, qui nomme *Cyclobranches* l'ordre où il place les *doris*, fait des trois genres précédents et des *patelles*, un ordre qu'il nomme *Cervicobranches*, et qu'il divise en *rétifères* et *branchifères*; les *rétifères* sont les *patelles*, parce qu'il suppose qu'elles respirent au moyen d'un réseau de la cavité qui est au-dessus de leur tête. Il m'a été impossible de le découvrir ni d'y voir d'autre organe de la respiration que le cordon de feuillets qui règne tout autour sous le rebord du manteau. *Voyez* l'anat. de la *patelle*, dans mes Mémoires sur les mollusques.

près comme dans les inférobranches, dont ils se distinguent par la nature de leur hermaphroditisme ; car, ainsi que les précédents, ils n'ont point d'organes d'accouplements et se suffisent à eux-mêmes. Leur cœur n'embrasse pas le rectum, mais il varie en situation. On n'en connaît que deux genres, dont la coquille n'a jamais rien de turbiné.

LES PATELLES. (PATELLA. L.)

Ont le corps entier recouvert d'une coquille d'une seule pièce en cône évasé ; sous les bords de leur manteau règne un cordon de petits feuillets branchiaux ; l'anus et l'issue des organes de la génération sont un peu à droite au-dessus de la tête, laquelle a une trompe grosse et courte, et deux tentacules pointus, portant les yeux à leur base extérieure ; la bouche est charnue, et contient une langue épineuse, qui se porte en arrière et se replie profondément dans l'intérieur du corps. L'estomac est membraneux et l'intestin long, mince et fort replié ; le cœur est en avant au-dessus du col, un peu vers la gauche (1).

Nous en avons quelques espèces en abondance sur nos côtes.

LES OSCABRIONS (CHITON. L.)

Ont une rangée d'écailles testacées et symétriques enchâssées le long du dos de leur manteau, mais n'en

---

(1) Je sépare des *patelles* et range parmi les *trochoïdes*, tous les animaux compris dans les genres *crépidule*, *navicelle*, *calyptrée* de M. de Lamarck, auxquels j'ajoute les *cabochons*, et je mets dans les *scutibranches* ses genres *fissurelle*, *émarginule* et *parmophores* ou pavois *patella ambigua*, Chemn, XI, 197, 1918 ; enfin l'OMBRELLE ; *Scutus* Montf., (*patella umbella*, Martini, II, VI, 18), est un tectibranche. Quant à la *patella anomala* de Müll., elle appartient aux brachiopodes ; c'est mon genre ORBICULE. Les autres espèces citées par Gmel., restent dans le genre patelle.

occupant pas toute la largeur. Les bords du manteau même sont très coriaces, garnis ou d'une peau nue ou de petites écailles qui lui donnent l'aspect du chagrin, ou d'épines, ou de poils, ou de faisceaux de soie. Sous ce bord règne de chaque côté une rangée de branchies en pyramides lamelleuses, et en avant un voile membraneux sur la bouche tient lieu de tentacules. L'anus est sous l'extrémité postérieure. Le cœur est situé en arrière sur le rectum. L'estomac est membraneux et l'intestin très long et très contourné. L'ovaire occupe le dessus des autres viscères et paraît s'ouvrir sur les côtés par deux oviductus.

Nous en avons quelques petits sur nos côtes, et il y en a beaucoup et de grands dans les mers des pays chauds (1).

LA QUATRIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES.

LES ACÉPHALES,

N'ont point de tête apparente, mais seulement une bouche cachée dans le fond ou entre les replis du manteau. Celui-ci est presque toujours ployé en deux, et renferme le corps, comme un livre est renfermé dans sa couverture; mais souvent aussi les deux lobes se réunissent par devant, et le manteau forme alors un tube; quelquefois encore, entièrement fermé par un bout, il représente un sac. Ce manteau est presque toujours garni d'une coquille calcaire bivalve, quelquefois multivalve, et n'est

(1) Les Oscabrelles de Lamarck et toutes les espèces de *chiton* des auteurs doivent rester sous ce genre dont M. de Blainville a cru devoir faire une classe à part, qu'il nomme Polyplaxiphores, supposant qu'elle conduit aux animaux articulés.

réduit que dans deux genres seulement à une nature cartilagineuse ou même membraneuse. Le cerveau est sur la bouche, et il y a un ou deux autres ganglions. Les branchies sont presque toujours de grands feuillets couverts de réseaux vasculaires sur ou entre lesquels passe l'eau; les genres sans coquille les ont cependant d'une structure plus simple. De ces branchies, le sang va au cœur généralement unique, qui le distribue partout, et il revient à l'artère pulmonaire sans être aidé par un autre ventricule.

La bouche n'a jamais de dents, et ne peut prendre que les molécules que l'eau lui apporte : elle conduit dans un premier estomac; il y en a quelquefois un second; l'intestin varie beaucoup en longueur. La bile arrive généralement par plusieurs pores dans l'estomac que la masse du foie entoure. Tous ces animaux se fécondent eux-mêmes, et dans plusieurs testacés, les petits qui sont innombrables, passent quelque temps dans l'épaisseur des branchies avant d'être mis au monde (1). Tous les acéphales sont aquatiques (2).

---

(1) Quelques naturalistes pensent que les très petits bivalves qui remplissent dans certaines saisons les branchies externes de l'anodonte et de la moule, n'en sont pas la progéniture, mais une espèce différente et parasite. Voyez à ce sujet la Dissert. de M. Jacobsen. Les observations de sir Éverard Home semblent répondre à cette difficulté.

(2) M. de Lamarck avait d'abord changé mon nom d'*Acéphales* en celui d'*Acéphalés*. M. de Blainville fait de mes *Acéphales* et de mes *Brachiopodes*, une classe qu'il nomme ACÉPHALOPHORES.

LE PREMIER ORDRE DES ACÉPHALES,

LES ACÉPHALES TESTACÉS

OU A QUATRE FEUILLETS BRANCHIAUX (1),

Sont sans comparaison les plus nombreux. Toutes les coquilles bivalves, et quelques genres de multivalves leur appartiennent. Leur corps qui renferme le foie et les viscères est placé entre les deux lames du manteau; en avant, toujours entre ces lames, sont les quatre feuillets branchiaux striés régulièrement en travers par les vaisseaux; la bouche est à une extrémité, l'anus à l'autre, le cœur du côté du dos; le pied, lorsqu'il existe, est attaché entre les quatre branchies. Aux côtés de la bouche sont quatre autres feuillets triangulaires, qui sont les extrémités des deux lèvres, et servent de tentacules. Le pied n'est qu'une masse charnue, dont les mouvements se font par un mécanisme analogue à celui de la langue des mammifères. Il a ses muscles attachés dans le fond des valves de la coquille. D'autres muscles qui forment tantôt une, tantôt deux masses,

(1) M. de Lamarck dans son dernier ouvrage, a fait de mes *Acéphales testacés*, sa classe des *Conchifères*; et M. de Blainville son ordre des *Acéphalophores lamellibranches*; mais c'est toujours la même chose.

se rendent transversalement d'une valve à l'autre pour les tenir fermées; mais quand l'animal relâche ces muscles, un ligament élastique placé en arrière de la charnière, ouvre les valves en se contractant.

Un assez grand nombre de bivalves possède ce qu'on appelle un *byssus*, c'est-à-dire un faisceau de fils plus ou moins déliés, sortant de la base du pied, et par lesquels l'animal se fixe aux différents corps. Il emploie son pied pour diriger ces fils et pour en coller les extrémités; il reproduit même des fils quand on lui en a coupé; néanmoins la nature de cette production n'est pas encore bien constatée. Réaumur les croyait une sécrétion filée et comme tirée dans le sillon du pied; Poli pense que ce n'est qu'un prolongement de fibres tendineuses.

La coquille se compose essentiellement de deux battants, auxquels s'ajoutent dans certains genres, quelques pièces surnuméraires, et dont la charnière est tantôt simple, tantôt composée d'un plus ou moins grand nombre de dents et de lames qui entrent dans des fossettes correspondantes.

Le plus souvent ces coquilles ont vers la charnière une partie saillante que l'on nomme sommets ou *nates*.

La plupart ferment entièrement quand l'animal les rapproche; mais il en est plusieurs qui ont toujours une ou plusieurs parties bâillantes, soit en avant, soit aux extrémités.

La première famille des Acéphales testacés, ou

LES OSTRACÉS,

A le manteau ouvert et sans tubes ni ouvertures particulières.

Ces mollusques manquent de pied, ou n'en ont qu'un petit, et sont pour la plupart fixés ou par leur coquille ou par leurs fils aux rochers et aux autres corps plongés sous l'eau. Ceux qui sont libres ne se meuvent guère qu'en choquant l'eau par une fermeture subite de leurs valves.

Leur première subdivision n'a qu'une masse musculeuse allant d'une valve à l'autre, ce qui se voit à l'impression unique laissée sur la coquille.

On croit devoir y placer des coquilles fossiles dont les valves ne paraissent pas même avoir été attachées par un ligament, mais se recouvrent comme un vase et son couvercle, et tenaient l'une à l'autre seulement par les muscles. C'est le genre

ACARDE. Brug. ou OSTRACITE. La Peyrouse.

Dont M. Delamarck fait une famille qu'il nomme RUDISTES. Les coquilles en sont épaisses, et d'un tissu solide ou poreux: on y distingue aujourd'hui

LES RADIOLITES. Lamarck.

Dont les valves sont striées du centre à la circonférence. L'une est plate, l'autre épaisse, à peu près conique et fixée(1).

---

(1) L'espèce de Brug., 173, f. 1, 23, qui forme le genre *Acarde*. Lam. ne paraît qu'une double épiphyse de vertèbres de cétacés. Les DISCINES Lam. ne sont que des ORBICULES; on croit que les CRANIES doivent aussi

LES SPHÉRULITES, Lametherie.

Dont les valves sont hérissées par des feuillets qui se relèvent inégalement,

Et l'on croit pouvoir y ranger

LES CALCEOLES.

Dont une valve est conique, mais libre, et l'autre plane et même un peu concave, en sorte qu'ils rappellent la forme d'un soulier; et même

LES HIPPURITES.

Dont une valve est conique ou cylindrique, et a en dedans deux arêtes longitudinales mousses; sa base paraît même divisée en plusieurs chambres par des cloisons transverses (1); l'autre valve fait comme un couvercle.

LES BATOLITHES Montf. 334.

Sont les hippurites cylindriques et droites; elles s'alongent souvent beaucoup.

Mais il reste beaucoup d'incertitude sur tous ces corps (2).

Quant aux acéphales testacés que l'on connaît bien à l'état vivant, Linnæus avait réuni sous le genre

DES HUITRES. (OSTREA. L.)

Toutes celles qui n'ont à la charnière qu'un petit li-

---

s'en rapprocher; les JODAMIES de M. de France, ou BIROSTRITES, Lam. ne sont que des moules de *Sphérulites* ou du moins des corps que l'on trouve toujours dans leur intérieur, bien qu'ils ne s'adaptent pas à leur forme. *Voyez* l'essai de M. Charles Desmoulins sur les *Sphérulites*.

(1) *Voyez* Deshayes, An. des Sc. nat., juin 1825; et Ch. Desmoulins, loc., cit. Plusieurs *Hippurites* ont été décrites par La Peyrouse, sous le nom impropre d'*Orthocératites*. Le *Cornucopiæ* de Will. Thomson, Journ. de phys., ventôse an x, Pl. II, en est aussi une.

(2) Il y a même tout lieu de croire d'après les observations de M. Deshaies et de M. Audouin, qu'une partie de ces coquilles, avaient deux impressions musculaires.

gament logé de part et d'autre dans une fossette, et sans dents ni lames saillantes.

LES HUITRES proprement dites. (OSTREA. Brug.)

Ont le ligament tel que nous l'avons indiqué, et leurs coquilles sont irrégulières, inéquivalves et feuilletées. Elles se fixent aux rochers, aux pieux, et même les unes sur les autres, par leur valve la plus convexe.

L'animal (PELORIS, Poli) est un des plus simples parmi les bivalves; on ne lui voit de notable qu'une double rangée de franges autour du manteau, lequel n'a ses lobes unis qu'au-dessus de la tête, près de la charnière; mais il n'y a nulle apparence de pied.

Tout le monde connaît l'*Huître vulgaire* (*Ostrea edulis.* L.), que l'on va recueillir sur les rochers, et qu'on élève dans des viviers pour en disposer au besoin. Sa fécondité est aussi étonnante que son goût est agréable.

Parmi les espèces voisines on peut remarquer

La *petite Huître de la Méditerranée.* (*Ostrea cristata.*) Poli. II. XX.

Parmi les espèces étrangères, on doit noter

L'*Huître parasite.* (*Ostrea parasitica.* L.) Chemn. VIII, LXXIV, 681.

Ronde et plate, qui se fixe sur les racines des mangliers et des autres arbres de la Zone-Torride, que les eaux salées peuvent atteindre.

L'*Huître feuille.* (*Ostrea folium.* L.) Ib. LXXI, 662-666.

Ovale, à bords plissés en zig-zag, qui s'attache par des dentelures du dos de sa valve convexe, aux branches des gorgones et autres lithophytes (1).

---

(1) Les espèces d'huître sont difficiles à distinguer à cause de leur irrégularité; à ce genre se rapportent les *Ostr. orbicularis;* — *Fornicata,* — *Sinensis;* — *Forskahlii;* — *Rostrata;* — *Virginica;* — *Cornucopiæ;* — *Senegalensis;* — *Stellata;* — *Ovalis;* — *Papyracea* et les *Mytilus*

M. de Lamarck sépare sous le nom de

GRYPHÉES (GRYPHÆA. Lam.)

Certaines huîtres, la plupart fossiles, d'anciennes couches calcaires et schisteuses, où le sommet de la valve plus convexe saille beaucoup et se recourbe plus ou moins en crochet ou en portion de spirale. L'autre valve est souvent concave. La plupart de ces coquillages paraissent avoir été libres, quelquefois cependant il y en a qui semblent avoir eu le crochet adhérent (1).

On n'en connaît qu'une espèce vivante (*Griph. tricarinata*.

LES PEIGNES', PÉLERINES OU MANTEAUX. (PECTEN. Brug.)

Séparés avec raison des huîtres par Bruguière, quoiqu'ils en aient la charnière, sont aisés à distinguer par leur coquille inéquivalve, demi-circulaire, presque toujours régulièrement marquée de côtes, qui se rendent en rayonnant du sommet de chaque valve vers les bords, et munies de deux productions anguleuses appelées *oreillettes*, qui élargissent les côtés de la charnière. L'animal (ARGUS, Poli) n'a qu'un petit pied ovale (2), porté sur un pédicule cylindrique au-devant d'un abdomen en forme de sac pendant entre les branchies. Dans quelques espèces, reconnaissables à une forte échancrure sous leur oreillette antérieure, il y a un byssus. Les autres n'adhèrent point; elles nagent même avec assez de vitesse, en fermant subitement leurs valves. Le manteau est entouré de deux rangées defilets, dont l'extérieure en a plusieurs terminés par un petit globule verdâtre. La bouche est garnie de beaucoup de tentacules branchus au

---

crista Galli; — *Hyotis*; — *Frons*, de Gmel.; et celles que Bruguières a représentées dans l'Encycl. méthod., Pl. 179-188.

Mais il est presque indubitable que plusieurs de ces prétendues espèces sont des variétés l'une de l'autre.

Ostr. semi aurita, Gualt., 84, H. est une jeune aronde oiseau.

(1) *Voy*. Brug., Encycl. méthod., vers., Pl. 189.

(2) C'est ce que M. Poli nomme mal à propos *trachée abdominale*

lieu des quatre feuillets labiaux ordinaires. La coquille des peignes est souvent teinte des plus vives couleurs.

La grande espèce de nos côtes (*Ostrea maxima*, L.), à valves convexes, l'une blanchâtre, l'autre roussâtre, chacune à quatorze côtes, larges et striées sur leur longueur, est connue de tout le monde sous le nom de coquille de *Saint-Jacques*, de *Pélerine*, etc.

Elle se mange.

On peut aussi remarquer la *Sole* de l'Océan Indien (*Ostr. solea*), Chemn., VII, LXI, 595, à valves extrêmement minces, presque égales, l'une brune, l'autre blanche, à côtes intérieures, fines comme des cheveux, rapprochées deux à deux (1).

LES LIMES. (LIMA. Brug.)

Diffèrent des peignes par une coquille plus alongée dans le sens perpendiculaire à la charnière, dont les oreillettes sont plus courtes, les côtés moins égaux, et qui forme ainsi un ovale oblique. La plupart ont les côtes relevées d'écailles. Les valves ne peuvent se joindre dans l'état de vie, et l'animal a à son manteau une quantité innombrable de filets de différentes longueurs sans tubercules, et plus intérieurement un large rebord qui ferme l'ouverture de la coquille, et forme même un voile en avant. Le pied est petit comme dans les peignes, et le byssus peu considérable. Les limes nagent très vite au moyen de leurs valves.

Il y en a une d'un beau blanc dans la Méditerranée (*Ostrea Lima*, L.), Chem. VII, LXVIII, 651 (2).

Elle se mange.

---

(1) Ajoutez les quatre-vingt-onze premières espèces d'*ostrea* de Gmel. : mais il s'en faut de beaucoup que toutes soient établies sur une bonne critique. Pour les espèces fossiles, consultez Sowerby (*Minéral. conchology.*), et M. Brongniart, ap. Cuvier, *Oss. foss.*, t. 2, env. de Paris.

(2) Ajoutez *Ostrea glacialis*, Chemn., VII, LXVIII, 652-653; — *Ostr. excavata*, ib. 654; — *Ostr. fragilis*, ib., 650; — *Ostr. hians*, Gualt., LXXXVIII, FF. G. Consultez pour les espèces fossiles Lamarck, Ann. du Mus., VIII, p. 461; Brocchi, Conch. foss., et Sowerby. min. Conch.

Les Houlettes. (Pedum. Brug.)

Ont la coquille oblongue, oblique, et à petites oreillettes, des limes; mais leurs valves sont inégales, et la plus bombée a seule une échancrure profonde pour le byssus. L'animal est assez semblable à celui des limes, mais son manteau ne porte qu'une seule rangée de petits tentacules grêles. Son byssus est plus considérable.

On n'en connaît qu'une, de la mer des Indes (1).

On peut placer ici quelques coquilles fossiles qui ont la charnière, le ligament et le muscle central des huîtres, des pélerines, des limes, mais se distinguent par quelques détails de leurs tests.

Les Hinnites. Defr.

Semblent des huîtres ou des pélerines, à petites oreillettes et à coquilles adhérentes, irrégulières et très épaisses, surtout la valve convexe. Il y a à la charnière une fossette pour le ligament (2).

Les Plagiostomes. Sowerb.

Ont la coquille oblique des limes, aplatie d'un côté, de très petites oreillettes, les valves plus bombées, striées, sans écailles, l'ouverture du byssus plus pe-

---

(1) *Ostrea spondyloïdea*, Gmel., Chemm., VIII, LXXXII, 669. 670.

(2) Tout récemment on a rapporté au genre *Hinnite* de Defr. quelques espèces vivantes. M. Gray (Ann. of. philos., août 1826), en a décrit une sous le nom d'*Hinnita gigantea;* Sowerby (Zoolog. journ., n° IX, p. 67), en a ajouté une seconde sous le nom d'*H. corallina*; enfin, M. Deshaies rapporte à ce genre l'*Ostrea sinuosa*, L.; et il décrit une quatrième espèce vivante, sous le nom d'*Hinnites Defrancii;* M. Defrance a admis deux espèces fossiles, *H. de Cortesi*, Blainv., Malac., pl LXI, f. 1, et *H. de Dubuisson.*

tite(1). On les trouve dans les terrains antérieurs à la craie.

Les Pachytes. Defr.

Ont à peu près la forme des pélerines, la coquille régulière, de petites oreillettes; entre leurs sommets est un aplatissement transversal, qui dans une des valves a une forte échancrure triangulaire, au travers de laquelle passait ou se logeait le ligament. Ils se trouvent dans la craie (2).

Les Dianchores. Sowerb.

Ont des valves inégales obliques, dont une est adhérente, et a le sommet percé; l'autre est libre, et a des oreillettes (3).

Les Podopsides. Lam.

Ont des valves régulières, striées, sans opercules; l'une des deux a le sommet plus saillant, tronqué et adhérent; souvent ce sommet est fort épais, et forme à leur coquille une espèce de piédestal (4).

---

(1) *Plagiostoma gigas*, Sowerb., Encycl. méthod., test., Pl. 238, f. 3, *Pl. lævigatum*, Parkins., org., rem., III, Pl. XIII, f. 6; et les autres espèces données par M. Sowerby, miner., concl., pl. 113, 114 et 382.

(2) *Pachytos Spinosus* de Fr., Sowerb., Cuv., ossem. foss., II, env. de Par., Pl. IV, 2, A, B, C, et Blainv., malac., Pl. LV, f. 2 : — *Pach. hoperi*, Sow., 380.

(3) *Dianch. striata*; — *D. lata*, Sowerb., min. conch., Pl. 80.

(4) *Podops. truncata*, Encycl., Pl. 188, f. 2, 6 et 7.; Cuv., ossem. foss.; II, env. de Par., Pl. V, f. 2.

N. B. M. de Blainville regarde ces quatre derniers genres comme plus voisins des *Térébratules*. M. Deshayes, au contraire, Ann. des sc. nat., déc. 1828, les rapproche des spondyles.

On doit rapprocher des huîtres, quoique multivalves,

LES ANOMIES. (ANOMIA. Brug.)

Qui ont deux valves minces, inégales, irrégulières, dont la plus plate est profondément échancrée à côté du ligament, lequel est à peu près comme dans les huîtres. La plus grande partie du muscle central traverse cette ouverture pour s'insérer à une troisième pièce ou plaque tantôt pierreuse, tantôt cornée, par laquelle l'animal s'attache aux autres corps, et le reste de ce muscle sert á joindre une valve à l'autre. L'animal (ECHION, Poli) a un petit vestige de pied semblable à celui des pélerines, qui se glisse entre l'échancrure et la plaque qui la ferme, et sert peut-être à faire arriver l'eau vers la bouche qui est très voisine (1).

On trouve ces coquilles fixées à différents corps, comme les huîtres. Il y en a dans toutes les mers (2).

Un petit genre voisin de ces anomies est celui des

PLACUNES. (PLACUNA. Brug.)

Qui ont des valves minces, inégales et souvent irrégulières comme les anomies, mais entières l'une et l'autre. Près de la charnière en dedans l'on voit à l'une des deux, deux côtes saillantes formant un chevron.

Leur animal n'est pas connu, mais il doit ressembler à celui des huîtres ou à celui des anomies (3).

---

(1) Ce pied a échappé à M. Poli.

(2) *Anomia ephippium*, Gm.; — *A. cepa*; — *A. electrica*; — *A. squamula*; — *A. aculeata*; — *A. squama*; — *A. Punctata*; — *A. undulata*, et les espèces ajoutées par Bruguières, Encycl. méthod., vers., I, 70 et suivantes; et Pl. 170 et 171.

Les autres *Anomies* de Gmel., sont des *Placunes*, des *Térébratules* et des *Hyales*.

(3) *Anomia placenta*, Chemn., VIII, LXXIX, 716; — *An. sella*, ib., 714. *Voy*. aussi les planches 173 et 174 de l'Encyclop. méth., vers.

Les Spondyles. Vulg. *huîtres épineuses.* (Spondylus. L.)

Ont comme les huîtres, une coquille raboteuse et feuilletée, souvent même elle est épineuse; mais leur charnière est plus compliquée; outre la fossette pour le ligament, analogue à celle des huîtres, il y a à chaque valve deux dents, entrant dans des fosses de la valve opposée; les deux dents mitoyennes appartiennent à la valve plus convexe, qui est ordinairement la gauche, et qui a en arrière de la charnière un talon saillant et aplati comme s'il avait été scié. L'animal a, comme celui des peignes, les bords de son manteau garnis de deux rangées de tentacules, et dans la rangée extérieure il en est plusieurs de terminés par des tubercules colorés; au-devant de son abdomen, est un vestige de pied en forme de large disque rayonné, à pédicule court, pouvant se contracter ou se développer (1). De son centre pend un filet terminé par une masse ovale dont on ignore l'usage.

On mange les spondyles comme des huîtres. Leurs coquilles sont très souvent teintes de couleurs vives. Elles adhèrent à toute sorte de corps (2).

M. Lamarck sépare des spondyles,

Les Plicatules. Lam.

Qui ont à peu près la même charnière, mais point de talon, et des valves plates, presque égales, irrégulières, plissées et écailleuses comme dans beaucoup d'huîtres (3).

---

(1) C'est ce que M. Poli nomme trachée abdominale, dans le *Spondyle*, la *Pèlerine*, etc.

(2) *Spondylus gæderopus*, Chemn., VII, XLIV et suivantes, IX, CXV. — *Sp. regius*, id., XLVI, 471.

(3) *Spondylus plicatus*, L., Chemn., VII, XLVII, 479-482. — *Plicat. Ægyptia*, Savig. Egypt., Coq., Pl. XIV, f. 5.

Les Marteaux. (Malleus. Lam.)

Ont une simple fossette pour le ligament, comme dans les huîtres, avec lesquelles Linnæus les laissait, d'autant que leur coquille est de même inéquivalve et irrégulière; mais ils se distinguent par une échancrure à côté de ce ligament pour le passage d'un byssus.

L'espèce la plus connue (*Ostrea malleus*. L. Chemn. VIII, LXX, 655, 656), et qui est au nombre des coquilles rares et chères, a les deux bouts de la charnière étendus, et formant comme une tête de marteau, dont les valves, alongées dans le sens transverse, représentent le manche. Elle vient de l'Archipel des Indes.

Il y en a d'autres qui, peut-être, ne sont que des jeunes, où la charnière n'est point prolongée. Il ne faut pas les confondre avec les vulselles (1).

Les Vulselles. (Vulsella. Lam.)

Ont à la charnière de chaque côté une petite lame saillante en dedans, et c'est d'une de ces lames à l'autre que se porte le ligament, semblable d'ailleurs à celui des huîtres. A côté de cette lame est une échancrure pour le byssus comme dans les marteaux.

La coquille s'alonge dans le sens perpendiculaire à la charnière.

L'espèce la plus connue vient de la mer des Indes (2).

Les Pernes. (Perna. Brug.)

Ont en travers de leur charnière plusieurs fossettes parallèles, opposées d'une valve à l'autre, et logeant

---

(1) *Ostrea vulsella*, Chemn., VIII, LXX, 657, dont l'*Ostrea anatina*, ib., 658-659, n'est probablement qu'une variété accidentelle.

(2) *Mya vulsella*, Chemn., VI, II, 10-11; — *V. spongiarum*. Lam., Savig. Égypt. Coq., pl. XIV, fig. 2; — *V.* Hians, Lam., Sav., *ib.*, f. 3.

autant de ligaments élastiques; et leur coquille irrégulière et feuilletée comme celle des huîtres, a du côté antérieur, au-dessous de la charnière, une échancrure par où passe le byssus. Linnæus les laissait aussi parmi les huîtres (1).

On a récemment distingué des pernes

LES CRÉNATULES. (CRENATULA. Lam.)

Qui, au lieu de fossettes transversales sur une large charnière, en ont de petites ovales tout au bord, où elles occupent peu de largeur. Il ne paraît pas qu'elles aient de byssus. On les trouve souvent logées dans des éponges (2).

On a cru pouvoir rapprocher des pernes quelques coquilles fossiles, qui ont de même à la charnière des fossettes plus ou moins nombreuses, se répondant et paraissant ainsi avoir donné attache à des ligaments; ainsi

LES GERVILLIES. Defr.

Ont la coquille presque comme les vulselles; mais avec une charnière en quelque sorte double; l'extérieure à fossettes opposées, recevant autant de ligaments, l'intérieure garnie de dents très obliques à chaque valve. On en trouve les empreintes avec les amonites dans le calcaire compacte (3).

LES INOCÉRAMES. Sowerb.

Se font remarquer par l'élévation et l'inégalité de leurs valves, dont le sommet se recourbe en crochet vers la charnière, et dont la texture est lamelleuse (4).

(1) *Ostrea isognomum*, Chemn., VII, LIX, 584; — *O. perna*, ib., 580; — *O. legumen*, ib., 578; — *O. ephippium*, ib., LVIII, 576; — *O. mytiloïdes*, Herm., nat. de Berl., Schr., II, IX, 9.

(2) *Ostrea picta*, Gm., Chemn., VII, LVIII, 575, ou *Crenatula phasianoptera*, Lam., Encycl. méthod., test., pl. 216, f. 2; — *Crenatula avicularis*, Lam., Ann. mus., III, pl. 11, f. 3, 4; — *Cr. mytiloïdes*, id., ib., f. 1 et 2. *Voyez* aussi la grande Descr. de l'Eg., coq., Pl. XII.

(3) *Gervilia solenoïdes*, Defr., Blainv., Malac., LXI, 4. — *G. pernoïdes*, Deslonchamp, soc. lin. du Calvados, l. 116. — *G. siliqua*, id., ib., etc.

(4) *Inoceramus concentricus*, Parkins, Cuv., Ossem. foss., II, pl. VI, f. 11; — *In. Sulcatus*, id., ib., f. 12.

Les Catilles. Brongn.

Ont, indépendamment des fossettes pour le ligament, un sillon conique, creusé dans un bourrelet qui se reploie à angle droit, pour former un des bords de la coquille. Leurs valves sont à peu près égales, et de texture fibreuse. Ils paraissent avoir eu un byssus (1).

Les Pulvinites Defr.

Ont une coquille triangulaire régulière, et ses fossettes en petit nombre divergent en dedans du sommet. On les trouve en empreinte dans la craie (2).

La seconde subdivision des ostracés, ainsi que presque toutes les bivalves qui suivront, a, outre la masse musculaire transverse unique des précédentes, un autre faisceau allant d'une valve à l'autre et placé en avant de la bouche.

C'est dans cette subdivision que paraissent devoir être placées

Les Ethéries (Etheria. Lam.)

Grandes coquilles, à valves inégales, autant et plus irrégulières que les huîtres, dont la charnière n'a point de dents, et où le ligament en partie extérieur, existe aussi intérieurement. Elles diffèrent surtout des huîtres, parce qu'elles ont deux impressions musculaires. On ne voit pas que leur animal produise de byssus (3).

On en a récemment découvert dans le haut Nil (4).

(1) *Catillus Cuvieri*, Brong., Cuv., Oss. foss.. II, pl. IV, f. 10.

(2) *Pulvinites Adansonii*, Defr., Blainv., Malac., LXII, bis. 3.

(3) *Etheria elliptica*, Lam., An. mus., X, pl. XXIX et XXXI; — *Eth. trigonula*, ib., pl. XXX; — *Eth. semilunaris*, ib., pl. XXXII, f. 1, 2; — *Eth. transversa*, ib., f. 3 et 4.

(4) *Etheria Caillaudi*, Voyage de Caillaud à Méré, tome II, pl. LXI, f. 2 et 3.

LES ARONDES. (AVICULA. Brug.)

Ont une coquille à valves égales, à charnière rectiligne, souvent alongée en ailes par ses extrémités, munie d'un ligament étroit et alongé, et quelquefois du côté de la bouche de l'animal, de petites dentelures. Le côté antérieur un peu au-dessous de l'angle du côté de la bouche, a une échancrure pour le byssus. Le muscle transverse antérieur est encore excessivement petit.

On nomme PINTADINES, Lam. (MARGARITA, Leach.), les espèces à oreilles moins saillantes.

La plus celèbre est l'*Aronde aux perles* (*Mytilus margaritiferus*, L.), Chemn., VIII, LXXX, 717-721. Sa coquille est à peu près demi-circulaire, verdâtre en dehors, et du plus beau nacre en dedans. On emploie ce nacre pour toute sorte de bijoux, et ce sont ses extravasions qui produisent les perles d'Orient, ou perles fines, dont la pêche se fait par des plongeurs, principalement à Ceylan, au cap Comorin, et dans le golphe Persique.

On réserve le nom d'AVICULES pour celles dont les oreillettes sont plus pointues et la coquille plus oblique. Il y a à la charnière, en avant du ligament, un vestige de dent dont au reste on apercevait déjà la trace dans les pintadines.

Nous avons dans la Méditerranée l'*Aronde oiseau*, (*Mytilus hirundo*, L.), Chemn., VIII, LXXXI, 722-728. Singulière par les oreillettes pointues qui prolongent sa charnière de chaque côté. Son byssus est grossier et robuste; il ressemble à un petit arbre (1).

LES JAMBONNEAUX. (PINNA. L.)

Ont deux valves égales en forme de segment de cercle ou d'éventail à demi-ouvert, lesquelles sont étroitement réunies par un ligament le long d'un de leurs

(1) On en fait aujourd'hui plusieurs espèces. *Voyez* Lam., An. sans vert., VI, première part., p. 146 et suivantes.

côtés. L'animal (CHIMÆRA, Poli) est alongé comme la coquille; ses lèvres, ses branchies et toutes ses parties suivent cette proportion. Son manteau est fermé le long du côté du ligament; son pied est en forme de petite langue conique et creusée d'un sillon; il a un petit muscle transverse dans l'angle aigu des valves, vers lequel se trouve la bouche, et un très grand dans leur partie élargie. A côté de son anus, qui est derrière ce gros muscle, est attaché un appendice conique particulier à ce genre, susceptible de gonflement et d'alongement, et dont on ignore l'usage (1).

Le byssus de plusieurs espèces de jambonneaux est fin et brillant comme de la soie, et s'emploie pour fabriquer des étoffes précieuses.

Tel est principalement celui du *Pinna nobilis*, L., Chemn. VIII, LXXXIX, qui se reconnaît de plus à ses valves hérissées d'écailles relevées et demi-tubuleuses. Ces coquilles se tiennent à demi-enfoncées dans le sable et ancrées au moyen de leur byssus (2).

LES ARCHES. (ARCA. L.) (3).

Ont des valves égales, transverses, c'est-à-dire dont la charnière occupe le long côté. Elle est garnie d'un grand nombre de petites dents qui engrènent dans les intervalles les unes des autres, et comme dans les genres qui vont suivre, deux faisceaux de muscles transverses, insérés aux deux bouts des valves, et à peu près égaux, servent à rapprocher les valves.

---

(1) M. Poli lui donne encore le nom de *trachée abdominale*, tout aussi improprement qu'aux vestiges de pied des *peignes* et des *spondyles*.

(2) Tout le genre *pinna* peut rester tel qu'il est dans Gmel., en observant toutefois que quelques espèces rentreront peut-être les unes dans les autres. *Voyez* aussi Lam., An. sans vert., VI, première part., p. 130 et suivantes, et Sowerb., Gen. of. Sh., 26e livr.

(3) M. de Blainville fait du grand genre *Arca*, sa famille des ARCACÉES ou POLYODONTES.

LES ARCHES proprement dites. (ARCA. Lam.)

Ont la charnière rectiligne, et la coquille plus alongée dans le sens parallèle à la charnière. Leurs sommets sont généralement bombés et recourbés au-dessus de la charnière, mais écartés l'un de l'autre. Le milieu des valves ne ferme pas bien, parce que l'animal (*Daphne*, Poli) a au-devant de l'abdomen une plaque de substance cornée, ou un ruban tendineux, qui lui tient lieu de pied, et par lequel il adhère aux corps sous-marins. Ces coquilles se tiennent près des rivages, dans des endroits rocailleux. Elles sont ordinairement couvertes d'un épiderme velu. On les recherche peu pour la table. Il y en a quelques espèces dans la Méditerranée (1), et un grand nombre d'espèces fossiles dans les terrains antérieurs à la craie, surtout en Italie.

M. Delamarck sépare, sons le nom de CUCULLÉES, quelques arches, où les dents des deux bouts de la charnière prennent une direction longitudinale (2).

On devra probablement aussi en séparer les espèces à côtes bien marquées, à bords complétement fermants et engrenants ; car on doit croire que leur animal n'est pas fixé, et ressemble plutôt à celui des pétoncles (3).

Il faut encore plus sûrement en écarter l'*Arca tortuosa*, Chemn., VIII, LIII, 524, 525, à cause de sa figure bizarre et de ses valves inégalement obliques (4).

LES PÉTONCLES. (PECTUNCULUS. Lam.)

Ont la charnière en ligne courbe, et la coquille de forme

---

(1) *Arca Noæ*, Chemn., VII, LIII, 529-531 ; — *Arca barbata*, id., LIV, 535-537 ; — *A. ovata*, ib., 538 ; — *A. magellanica*, ib., 539 ; — *A. reticulata*, ib., 540 ; — *A. candida*, id., LV, 542-544 ; — *A. indica*, ib., 543 ; — *Arca cancellata*, Schrœt., intr., III, IX, 2.

(2) *Arca cucullata*, Chemn. VII, LIII, 526-528 ; — *Cucullæa crassatina*, Lam., Ann. mus., VI, 338.

(3) *Arca antiquata*, L., Chemn., VII, LV, 548-549 ; — *A. senilis*, id., LVI, 554-556 ; — *A. granosa*, ib., 557 ; — *A. corbiculata*, ib., 558-559 ; — *A. rhomboïdea*, ib., 553 ; — *A. Jamaïcensis*, List., 229, 64.

(4) M. Oken en a fait son genre *Trisis*.

lenticulaire. Les valves ferment toujours exactement, et ont leurs sommets rapprochés l'un de l'autre. L'animal (*Axinea*, Poli) a un grand pied comprimé, à bord inférieur double, qui lui sert à ramper. Elles vivent dans la vase. Nous en avons quelques-unes sur nos côtes (1).

LES NUCULES de Lam.

Sont des arches où les dents sont rangées sur une ligne brisée. Leur forme est alongée et rétrécie vers le bout postérieur. On ne connaît pas leur animal, mais il est probable qu'il s'éloigne peu des précédents (2).

Depuis long-temps nous avions placé ici

LES TRIGONIES. Brug.

Si remarquables par leur charnière munie de deux lames en chevron, crénelées à chaque face, pénétrant chacune dans deux fossettes ou plutôt entre quatre lames du côté opposé, crénelées de même sur leurs parois internes. La coquille faisait déjà juger par ses impressions intérieures qu'au moins l'animal n'avait pas de longs tubes.

MM. Quoi et Gaymard viennent de découvrir ce genre à l'état de vie. L'animal a, en effet, comme les arches, un manteau ouvert sans orifice séparé, même pour l'anus. Son pied est grand, tranchant et en forme de crochet à sa partie antérieure.

Les trigonies vivantes ressemblent aux bucardes par la forme de leur coquille et les cotes qui les sillonnent. Leur intérieur est nacré (3).

---

(1) *Arca pilosa*, L., Chemn., VII, LVII, 565-566; — *Arc. glycimeris*, ib., 564; — *A. decussata*, ib., 561; — *A. æquilatera*, ib., 562; — *A. undata*, ib., 560; — *A. marmorata*, ib., 563; — *Arc. pectunculus*, id., LVIII, 568-9; — *Act. pectinata*, ib., 570-571.

(2) *Arca pellucida*, Chemn., VII, LIV, 541; — *Arca rostrata*, L., id., LV, 550, 551; — *A. pella*, ib., 546; — *Arc. nucleus*, id., LVIII, 574.

(3) *La trigonie nacrée*, Lam., An. mus., IV, LXVII, 1.

Les trigonies fossiles sont assez différentes. Leur coquille est aplatie d'un côté, oblique, plus longue dans le sens perpendiculaire à la charnière, et traversée en sens contraire par des séries tubercules (1).

La deuxième famille des Acéphales testacés, ou

LES MYTILACÉS,

A le manteau ouvert par devant, mais avec une ouverture séparée pour les excréments.

Tous ces bivalves ont un pied servant à ramper, ou au moins à tirer, à diriger et à placer le byssus; on les connaît vulgairement sous le nom générique de moules.

LES MOULES PROPRES ou *Moules de mer*. (MYTILUS. L.)

Ont une coquille close, à valves égales, bombées, en triangle. Un des côtés de l'angle aigu forme la charnière et est muni d'un ligament étroit et alongé. La tête de l'animal est dans l'angle aigu; l'autre côté de la coquille qui est le plus long, est l'antérieur, et laisse passer le byssus; il se termine par un angle arrondi, et le troisième côté remonte vers la charnière, à laquelle il se joint par un angle obtus; près de ce dernier est l'anus, vis-à-vis duquel le manteau forme une ouverture ou un petit tube particulier. L'animal (CALLITRICHE, Poli) a les bords de son manteau garnis de tentacules branchus vers l'angle arrondi, parce que c'est par là qu'entre l'eau nécessaire à la respiration. Il y a un petit muscle transverse en avant près l'angle aigu, et un grand en arrière près l'angle obtus. Son pied ressemble à une langue.

---

(1) *Trig. scabra*, Encycl. méthod., Pl. 237, f 1; *Tr. nodulosa*, ib., 2; — *Tr. navis*, ib., 3; — *Tr. aspera*, ib., 4. *Voyez* aussi Parkins, Org. rem., III, pl. XII.

Dans les moules proprement dites le sommet est tout près de l'angle aigu.

Il y en a de striées et de lisses.

La *Moule commune*. (*Mytilus edulis*. L.)

Est répandue en abondance extraordinaire le long de toutes nos côtes, où elle se suspend souvent en longues grappes, aux rochers, aux pieux, aux vaisseaux, etc. Elle forme un article assez important de nourriture, mais elle est dangereuse quand on en prend trop (1).

On en trouve quelques-unes à l'état fossile (2).

M. Delamark a séparé des moules

Les Modioles. (Modiolus. Lam.)

Où le sommet est plus bas et vers le tiers de la charnière. Ce sommet est aussi plus saillant et plus arrondi, ce qui rapproche davantage les modioles de la forme ordinaire des bivalves (3).

On pourrait en séparer encore

Les Lithodomes. (Lithodomus. Cuv.)

Qui ont la coquille oblongue presque également arrondie aux deux bouts, et les sommets tout près du bout antérieur.

---

(1) Ajoutez *Mytilus barbatus*, L., Chemn., VIII, LXXXIV, 749; — *M. angulatus*, ib., 756; — *M. bidens*, ib., 742, 745; — *M. afer*, ib., LXXXIII, 739-741; — *M. smaragdinus*, ib., 745; — *M. versicolor*, ib., 748; — *M. lineatus*, 753; — *M. exustus*, ib., 754; — *M. striatulus*, ib., 744; — *M. bilocularis*, ib., LXXXII, 736; — *M. vulgaris*, ib., 732; — *M. saxatilis*, Rumph. Mus., XLVI, D.; — *M. fulgidus*, Argenv., XXII, D.; probablement le même que *Mya perna*, Gm., Chemn., VIII, LXXXIII, 738; — *M. azureus*, ib., H.; — *M. murinus*, ib., K.; — *M. puniceus*, Adans., I, XV, 2; — *M. niger*, ib., 3; — *M. lævigatus*, ib., 4, etc.; mais il faut remarquer que plusieurs de ces espèces pourraient bien rentrer les unes dans les autres.

(2) M. Brongniart a cru devoir en faire un sous-genre qu'il nomme Mytiloide. (Ap. Cuv., ossem. foss., tome II, pl. III, f. 4.)

(3) *Mytilus modiolus*, Chemn, VIII, LXXXV, 757-760, et celui de Müll., Zool. dan., II, LIII, qui paraît d'une autre espèce; — *M. discors*, Chemn., VIII, LXXXXIV, 764-68; — *M. testaceus*, Knorr., Vergn., IV, V, 4, etc.

Ils se suspendent d'abord aux pierres, comme les moules communes, mais ensuite ils les percent pour s'y introduire et y creusent des cavités, dont ils ne sortent plus. Une fois qu'ils y ont pénétré, leur byssus ne prend plus d'accroissement (1).

L'un d'eux (*Mytilus lithophagus*. L.), Chemn. VIII, LXXXII, 729, 730, est fort commun dans la Méditerranée, où il fournit une nourriture assez agréable, à cause de son goût poivré.

Il y en a un (*Modiola caudigera*, Encycl., pl. 221, f. 8.), qui a au bout postérieur de chaque valve un petit appendice très dur, qui lui sert peut-être à creuser sa demeure.

LES ANODONTES. (ANODONTES. Brug.) Vulgairem. *Moules d'étang*.

Ont l'angle antérieur arrondi, comme le postérieur; et l'angle voisin de l'anus obtus et presque rectiligne; leur coquille mince et médiocrement bombée, n'a point de dents du tout à la charnière, mais seulement un ligament qui en occupe toute la longueur. L'animal (*Limnœa*, Poli) manque de byssus: son pied, qui est très grand, comprimé, à peu près quadrangulaire, lui sert à ramper sur le sable ou sur la vase. Le bout postérieur de son manteau est garni de beaucoup de petits tentacules. Les anodontes vivent dans les eaux douces.

Nous en avons ici quelques espèces, dont une fort

(1) M. Sowerby a contesté ce fait, qui a cependant un bon garant dans M. *Poli*, témoin oculaire; *Test. neap.*, II, p. 215. La pl. XXXII du même ouvrage, fig. 10, 11, 12, 13, prouve aussi que l'animal du lithodome ressemble aux moules et non pas aux *Pholades*, ni aux *Pétricoles*.

La manière dont les *Lithodomes*, les *Pholades*, les *Pétricoles* et quelques autres bivalves creusent les pierres, a donné lieu à des discussions; les uns croient y voir l'effet de l'action mécanique des valves; d'autres celui d'une dissolution. *Voy.* le mém. de M. Fleuriau de Bellevue, Journ. de phys., floréal, an x, p. 345; Poli, Test. neap., II, 215 et Edw. Osler., Trans. phil., 1826, 3e part., p. 342. Tout examen fait, la première de ces opinions, quelques difficultés qu'elle présente, nous paraît encore la plus probable.

grande (*Mytilus cygneus*, L.), Chemn., VIII, LXXXV, 762, qui se trouve dans toutes nos eaux à fond vaseux. Ses valves minces et légères, servent à écrémer le lait. On ne peut la manger, à cause de son goût fade (1).

M. Delamarck distingue sous le nom d'IRIDINE (IRIDINA) une espèce oblongue dont la charnière est grenue sur toute sa longueur (2); Son animal a le manteau un peu fermé vers l'arrière (3);

Et M. Leach, sous celui de DIPSADE, une autre espèce qui a les angles plus prononcés, et un vestige de dent à sa charnière.

LES MULÈTES (UNIO. Brug.) Vulgairement *Moules de peintres*.

Ressemblent aux anodontes par l'animal et par la coquille, si ce n'est que leur charnière est plus compliquée. La valve droite a en avant une courte fossette où pénètre une courte lame ou dent de la valve gauche, et en arrière une longue lame qui s'insère entre deux lames du côté opposé. On les trouve aussi dans les eaux douces, de préférence dans celles qui sont courantes.

Tantôt la dent antérieure est plus ou moins grosse et inégale comme dans

La *Moule du Rhin* (*Mya margaritifera*, L.) Drap. X. 17. 19.

Grande espèce épaisse, dont le nacre est assez beau pour que ses concrétions puissent être employées à la parure, comme des perles.

Nous avons encore l'*Unio littoralis*, Lam., Drap., X, 20. Espèce plus petite, plus carrée.

---

(1) Aj. *M. anatinus*, Chemn., VIII, LXXXVI, 763; — *M. fluviatilis*, List., CLVII, 12; — *M. stagnalis*, Schrœd., fluv., I, 1; — *M. zellensis*, ib., II, 1; — *M. dubius*, Adans., XVII, 21; et les pl. 201, 202, 203 et 205, de l'Encycl. méthod., Test.

(2) *Irid. exotica*, Encycl. méthod., Test., pl. 204; — Aj. *Irid. nilotica*, Caillaud, voyage à Méroé, Pl. LX, f. 11.

(3) Voyez Deshayes, Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, 1827, III, p. 1, pl. 1.

D'autres fois la dent antérieure est en forme de lame, comme dans

La *Moule des peintres* (*Mya pictorum*. L.) Drap. XI. 1-4. Espèce oblongue et mince, connue de tout le monde(1).

M. Delamarck distingue

LES HYRIES (HYRIA, Lam.)

Dont les angles sont si prononcés, que leur coquille est presque triangulaire (2).

ET LES CASTALIES. (CASTALIA, Lam.)

Dont la coquille un peu en cœur est striée en rayons, et dont les dents et lames de la charnière sont sillonnées en travers de leur longueur, ce qui leur donne quelques rapports avec les trigonies (3).

On doit rapprocher des mulètes quelques coquilles de mer qui ont un animal semblable et à peu près la même charnière, mais dont la coquille a les sommets plus bombés et des côtes saillantes allant des sommets aux bords. Ce sont

LES CARDITES. Brug. (4).

Leur forme est plus ou moins oblongue ou en cœur. Quelques-unes ont la coquille béante inférieurement (5).

---

(1) Un grand nombre d'espèces très remarquables par leur taille ou leurs formes, se trouvent aux États-Unis dans les lacs et dans les rivières. MM. Say et Barnes qui les ont décrites ont établi parmi elles quelques nouveaux sous-genres.

(2) *Hyria rugosa*, Enc. méth., pl. 247, 2.

(3) *Castalia ambigua*, Lam., Blainv., Malac., LXVII, 4.

(4) *Chama antiquata*, Chemn., VI, XLVIII, 488-491; — *Chama trapezia*; — *Ch. semiorbiculata*; — *Chama cordata*, id., 502, 503; et parmi les espèces fossiles, une des plus singulières, *Cardita avicularia*, Lam., An. mus., IX, pl. 19, f. 6; si toutefois elle ne doit pas être séparée.

(5) *Chama caliculata*, Chemn., VII, L, 500, 501; — *Cardita crassicosta*, Brug., Encycl., pl. 234, f. 3.

LES CYPRICARDES. Lam.

Sont des cardites dont la dent sous le sommet est divisée en deux ou en trois. Leur forme est oblongue, et leurs côtés inégaux (1).

M. de Blainville en sépare encore

LES CORALLIOPHAGES.

Dont la coquille est mince, et la lame latérale très effacée, ce qui pourrait les faire rapprocher des vénus.

On en connaît une qui perce les masses des coraux, pour s'y loger (2).

Les VENERICARDES, Lam., ne diffèrent des cardites que parce que la lame postérieure de leur charnière est plus transverse et plus courte; ce qui les avait fait rapprocher des vénus; leur forme est presque ronde. On peut juger par les impressions musculaires que leur animal doit aussi ressembler à ceux des cardites et des mulètes (3).

Les unes et les autres se rapprochent des bucardes, par la forme générale et par la direction des côtes.

Je soupçonne que c'est encore ici la place des CRASSATELLES, Lam. (PAPHIES, Roiss.), que l'on a rapprochées tantôt des mactres, tantôt des vénus, et qui ont à la charnière deux dents latérales peu marquées et deux au milieu très fortes, derrière lesquelles est de part et

---

(1) *Chama oblonga*, Gm., Chemn., VII, L, 504, 505, ou *Cardita carinata*, Enc., pl. 234, f. 2, ou *Cypricard. de Guinée*, Blainv., Malac., LXV bis, f. 6.

(2) *Chama coralliophaga*, Gm., Chemn., X, CLXII, 1673, 1674, ou *Cardita dactylus*, Brug., Enc., pl. 234, f. 5; *Coralliophaga carditoïdes*, Blainv., Mal., LXXVI, 3.

(3) *Venus imbricata*, Chemn., VI, XXX, 314, 315, et les espèces fossiles données par M. Delamarck, Ann. mus., VII, et IX, pl. XXXI et XXXII.

d'autre une fossette triangulaire pour un ligament intérieur. Leurs valves deviennent très épaisses avec l'âge, et l'empreinte des bords du manteau donne à croire que, comme les précédentes, elles n'ont pas de tubes extensibles (1).

La troisième famille des Acéphales testacés, ou

Les CAMACÉES,

A le manteau fermé, et seulement percé de trois ouvertures dont l'une sert à la sortie du pied ; la suivante à faire entrer et sortir l'eau nécessaire à la respiration ; la troisième est l'issue des excréments ; ces deux dernières ne se prolongent point en tubes comme dans la famille suivante.

Cette famille ne comprend que le genre

Chama de Linnæus.

Dont la charnière a beaucoup d'analogie avec celle des mulètes, c'est-à-dire qu'elle est munie à la valve gauche, près du sommet, d'une dent, et plus en arrière d'une lame saillante, qui entrent dans des fosses de la valve opposée.

Ce genre a dû être subdivisé.

Les Tridacnes. Brug.

Ont la coquille très alongée en travers, à valves égales; l'angle supérieur qui répond à la tête et au som-

(1) *Venus ponderosa*, Chemn., VII, LXIX, A.-D., ou *Crassatella tumida*, Lam., Ann. mus., VI, 408, 1; peut-être *mactra cygnus*, Chemn., VI, XXI, 207; — *Venus divaricata*, Chemn., VI, XXX, 317-319. Ce genre renferme en outre beaucoup d'espèces fossiles, surtout aux environs de Paris. Voyez à leur sujet l'ouvrage de M. Deshayes.

met, très obtus. L'animal de ce genre est fort extraordinaire, parce qu'il n'est point placé dans la coquille comme la plupart des autres, mais que ses parties sont toutes dirigées ou comme pressées vers le devant. Le côté antérieur du manteau est largement ouvert pour le passage du byssus; un peu au-dessous de l'angle antérieur, il a une autre ouverture qui introduit l'eau vers les branchies, et au milieu du côté inférieur en est une troisième plus petite, qui répond à l'anus; en sorte que l'angle postérieur n'a besoin de donner passage à rien, et n'est occupé que par une cavité du manteau ouverte seulement au troisième orifice dont nous venons de parler.

Il n'y a qu'un seul muscle transverse répondant au milieu du bord des valves.

Dans

Les Tridacnes proprement dites. Lam.

La coquille a en avant, comme le manteau, une grande ouverture à bords dentelés pour le byssus; celui-ci est bien sensiblement de nature tendineuse, et se continue sans interruption avec les fibres musculaires.

Telle est la coquille de la mer des Indes, fameuse par son énorme grandeur, dite la *Tuilée* ou le *Bénitier* (*Chama gigas*, L., Chemn., VII, XLIX, qui a de larges côtes relevées d'écailles saillantes demi-circulaires. Il y en a des individus qui pèsent plus de trois cents livres. Le byssus tendineux, qui les suspend aux rochers, est si gros et si tenace, qu'il faut le trancher à coups de hache. La chair est mangeable, bien que fort dure.

Dans

Les Hippopes. (Hippopus. Lam.)

La coquille est fermée et aplatie en avant, comme si elle eût été tronquée (1).

(1) *Chama hippopus*, L., Chemn., VII, L, 498-499.

Les Cames proprement dites. (Chama. Brug.)

Ont la coquille irrégulière, à valves inégales, le plus souvent lamelleuses et hérissées, se fixant aux rochers, aux coraux, etc., comme les huîtres. Ses sommets sont souvent très saillants, inégaux et recoquillés. Souvent aussi leur cavité intérieure a cette forme, sans qu'on s'en aperçoive à l'extérieur. L'animal (*Psilopus*, Poli) a un petit pied, coudé presque comme celui de l'homme. Ses tubes s'il en a, sont courts et disjoints, et l'ouverture du manteau qui sert au passage du pied n'est guère plus grande qu'eux. Nous en avons quelques espèces dans la Méditerranée (1).

Il y en a aussi plusieurs de fossiles (2).

Les Dicérates. Lam.

Ne paraissent différer des cames en rien d'essentiel ; seulement leur dent cardinale est fort épaisse, et les spirales de leurs valves sont assez saillantes pour rappeller la forme de deux cornes (3).

Les Isocardes. (Isocardia. Lam.)

Ont une coquille libre, régulière, bombée, et des sommets recoquillés en spirale, divisés vers le devant. Leur animal (*Glossus*, Poli) ne diffère de celui des cames ordinaires, que par un pied plus grand et ovale, et parce que l'ouverture antérieure de son manteau commence à reprendre les proportions ordinaires. La Méditerranée en produit une espèce assez grande, lisse, rousse. (*Chama cor*, L., Chemn., VII, XLVIII, 483). (4).

---

(1) *Chama lazarus*, Chemn., VII, LI, 507, 509 ; — *Ch. gryphoïdes*, ib., 510-513 ; — *Ch. archinella*, id., LII, 522, 523 ; — *Ch. macrophylla*, ib., 514, 515 ; — *Ch. foliacea*, ib., 521 ; — *Ch. citrea*, Regenf., IV, 44 ; — *Ch. bicornis*, ib., 516-520.

(2) *Voyez* la Conch. foss. subap. de Brocchi, et les Coq. foss. des env. de Paris de M. Delamarck.

(3) Ce sont des coquilles fossiles des terrains jurassiques. *Dic. arietina*, Lam., de Saussure., Voyage aux Alpes, I, pl. II, f. 1-4.

(4) Ajoutez *Ch. moltkiana*, Chemn., VII, XLVIII, 484-487.

La quatrième famille des acéphales testacés, ou

Les CARDIACÉS,

A le manteau ouvert par devant et, en outre, deux ouvertures séparées, l'une pour la respiration, l'autre pour les excréments, qui se prolongent en tubes tantôt distincts, tantôt unis en une seule masse. Il y a toujours un muscle transverse à chaque extrémité, et un pied qui le plus souvent sert à ramper. On peut regarder comme une règle assez générale que ceux qui ont de longs tubes vivent enfoncés dans la vase ou dans le sable. On reconnaît sur la coquille cette circonstance d'organisation par un contour plus ou moins rentrant que l'impression d'attache des bords du manteau décrit avant de se réunir à l'impression du muscle transverse postérieur (3).

Les Bucardes. (Cardium. L.)

Ont, comme beaucoup d'autres bivalves, une coquille à valves égales, bombées, à sommets saillants et recourbés vers la charnière, ce qui, lorsqu'on la regarde de côté, lui donne la figure d'un cœur et a occasioné les noms de cardium, cœur, cœur de bœuf, etc. Des côtes plus ou moins saillantes se rendent régulièrement des sommets aux bords des valves. Mais ce qui distingue les bucardes, c'est la charnière, où l'on voit de part et d'autre au milieu, deux petites dents, et à quelque distance en avant et en arrière, une dent ou lame saillante. L'animal (*Cerastes*, Poli) a généralement une ample ou-

(3) M. de Blainville en fait la famille des Conchacées.

verture au manteau, un très grand pied, coudé dans son milieu, à pointe dirigée en avant, et deux tubes courts ou de longueur médiocre.

Les espèces de bucardes sont nombreuses sur nos côtes. Il y en a que l'on mange, comme

La *Coque* ou *Sourdon* (*Cardium edule*, L., Chemn. VI, XIX, 194);

Fauve ou blanchâtre, à vingt-six côtes ridées en travers.

On pourrait séparer, sous le nom d'HÉMICARDES, les espèces à valves comprimées d'avant en arrière, et fortement carénées dans leur milieu, car il est difficile que leur animal ne soit pas modifié en raison de cette configuration singulière (1).

LES DONACES. (DONAX. L.)

Ont à peu près la charnière des cardiums; mais leur coquille est d'une tout autre forme, en triangle, dont l'angle obtus est au sommet des valves et la base à leur bord, et dont le côté le plus court est celui du ligament, c'est-à-dire le postérieur, circonstance rare à ce degré parmi les bivalves. Ce sont en général de petites coquilles joliment striées, des sommets aux bords. Leur animal (*Peronæa*, Poli) a de longs tubes qui rentrent dans un sinus du manteau. Nous en avons quelques-uns sur nos côtes (2).

---

(1) *Cardium cardissa*, Chemn., VI, XIV, 143-146; — *C. roseum*, ib., 147; — *C. monstrosum*, ib., 149, 150; — *C. hemicardium*, id., XI, 159-161.

Les autres cardiums de Gmel. peuvent rester dans le genre, excepté *C. gaditanum* qui est un pétoncle. Il y en a plusieurs espèces fossiles décrites par MM. Lamarck, Brocchi et Brongniart.

(2) *Donax rugosa*, Chemn., VI, XXV, 250-252; — *D. trunculus*, ib., XXVI, 253, 254; — *D. striata*, Knorr., Delic., VI, XXVIII, 8; — *D. denticulata*, Chemn., I, c. 256, 257; — *D. faba*, ib., 266; — *D. spinosa*, ib., 258. Les espèces fossiles sont nombreuses aux environs de Paris.

LES CYCLADES. Brug.

Démembrées des vénus par Bruguière, ont, comme les cardium et les donax, deux dents au milieu de la charnière, et en avant et en arrière deux lames saillantes quelquefois crénelées; mais leur coquille, comme celle de beaucoup de vénus, est plus ou moins arrondie, équilatérale et a ses stries en travers. L'animal a des tubes médiocres. On les trouve dans les eaux douces, et leur teinte extérieure est généralement grise ou verdâtre.

Nous en avons une fort commune dans nos mares (*Tellina cornea*, L.), Chem., VI, XIII, 133 (1).

M. Delamarck en détache

LES CYRÈNES. (CYRENA. Lam.)

Dont la coquille est épaisse, un peu triangulaire et oblique et recouverte d'un épiderme, et qui se distinguent en outre des cyclades, parce qu'elles ont trois dents cardinales. Elles habitent aussi les rivières, mais nous n'en avons pas en France (2); et

LES CYPRINES. (CYPRINA. Lam.)

Dont la coquille est épaisse, ovale à sommets recourbés,

Voy. Lamarck, Ann du Mus., VIII, 139, et Deshaies, Coq. foss. des env. de Paris, I, pl. XVII, XVIII.

Le *Donax irregularis* des environs de Dax, que M. Bastorat a fait connaître dans les Mémoires de la soc. d'hist. nat. de Paris, t. 2, pl. IV, fig. 19, A B, est le type d'un genre nouveau que M. Ch. Desmoulins (Bull. de la soc. Linn. de Bordeaux, II,) vient s'établir sous le nom de *Gratelupia*. Il se distingue des donaces par la présence de plusieurs lamelles dentiformes qui accompagnent les dents cardinales.

Gmel. mêle à ces vrais *Donax*, quelques *Vénus* et quelques *Mactres*.

(1) Ajoutez *Tellina rivalis*, Müll., Draparn., X, 4, 5; — *Cyclas fontinalis*, Drap., ib., 8-12; — *Cycl. caliculata*, ib., 13, 14; — *Tellina lacustris*, Gm., Chemn., XIII, 135; — *Tell. amnica*, ib., 134; — *Tell. fluviatilis; Tell. fluminalis*, Chemn., VI, XXX, 320.

(2) *Tell. fluminea*, Chemn., ib., 322, 323; — *Venus coaxans*, id., XXXII, 336, ou *Cyrena ceylanica*, Lam., Enc. méth. pen., Pl. 302, f. 4; — *Venus borealis*, id., VII, XXXIX, 312-314; — *Cyclas caroliniana*,

à trois dents fortes, de plus une lame éloignée en arrière; sous les dents est une grande fossette où se loge une partie du ligament (1).

LES GALATHÉES. (GALATHÆA. Brug.)

Ont la coquille triangulaire droite; les dents du sommet au nombre de trois à une valve et de deux à l'autre, formant des chevrons; les lames latérales sont rapprochées (2).

On n'en connaît qu'une des eaux douces des grandes Indes.

C'est encore ici que doit venir un autre démembrement des vénus,

LES CORBEILLES (CORBIS. Cuv. FIMBRIA. Megerl.)

Coquilles de mer transversalement oblongues, qui ont aussi de fortes dents au milieu et des lames latérales très marquées; leur surface extérieure est garnie de côtes transverses, croisées par des rayons avec une régularité comparable à celle des ouvrages de vannerie.

L'empreinte de leur manteau n'ayant pas de repli, leurs tubes doivent être courts (3).

Il y en a de fossiles (4).

LES TELLINES. (TELLINA. L.)

Ont au milieu une dent à gauche et deux à droite,

Bosc., coq., III, XVIII, 4. Les espèces fossiles sont assez abondantes aux environs de Paris. *Voy.* Deshayes, coq. foss., I, pl. 18, 19.

(1) *Venus islandica*, Chemn., VI, XXXII, 342, Encycl., Pl. 301., f. 1, il y en a une grande espèce fossile des collines du Siennois et des environs de Dax, de Bordeaux.

(2) L'*Égérie*, Roiss., ou *Galathée*, Brug., Enc., 249, et Lam., Ann. mus., V, XXVIII, et *Ven. hermaphrodita*, Chemn., VI, XXXI, 327-29? ou *Ven. subviridis*, Gm.

(3) *Venus fimbriata*, Chemn, VII, 43, 448.

(4) *Voyez* Deshayes, coq. foss. des environs de Paris, I, XIV, Brong., mém. sur le Vicentur, pl. V, f. 5.

souvent fourchues, et à quelque distance en avant et en arrière, à la valve droite, une lame qui ne pénètre pas dans une fosse de l'autre valve. Les deux valves ont, près du bout postérieur, un pli léger qui les rend inégales dans cette partie, où elles sont un peu bâillantes.

L'animal des tellines (*Peronæa,* Poli) a, comme celui des donaces, deux longs tubes pour la respiration et pour l'anus, lesquels rentrent dans la coquille et s'y cachent dans un repli du manteau.

Leurs coquilles sont généralement striées en travers, et peintes de jolies couleurs.

Les unes sont ovales et assez épaisses.

Les autres oblongues et très comprimées.

Les autres lenticulaires. Au lieu du pli, l'on y voit souvent une simple déviation des stries transversales (1).

On pourrait séparer quelques espèces oblongues, qui n'ont aucunes dents latérales (2), et d'autres qui, avec la charnière des tellines, n'ont pas le pli du bout postérieur. Ce sont les Tellinides, Lam. (3).

Il est nécessaire de distinguer des tellines

Les Loripèdes (Loripes. Poli.)

Qui ont la coquille lenticulaire et les dents du milieu presque effacées, et en arrière des nates un simple sillon pour le ligament. L'animal a un court tube double, et son pied se prolonge comme en une corde cylindrique. En dedans des valves on voit, outre les empreintes ordinaires, un trait allant obliquement de l'empreinte du muscle antérieur qui est très longue, vers les nates.

---

(1) Ce sont les trois divisions de Gmelin; mais notez que l'on doit ôter de son genre telline : 1° *Tell. Knorrii*, qui est une capse polie; 2° *Tell. inæquivalvis*, qui est le genre pandore ; 3° les *Tell. cornea*, *lacustris*, *amnica*, *fluminalis*, *fluminea*, *fluviatilis*, qui sont des cyclades ou des cyrènes.

(2) *Tell. hyalina*, Chemn., VI, xi, 99; — *Tell. vitrea*, ib., 101.

(3) *Tellinides timoriensis*. Lam.

L'empreinte du manteau n'a pas de repli pour le muscle rétracteur du tube (1).

Les Lucines. (Lucina. Brug.)

Ont, comme les cardiums, les cyclades, etc., des dents latérales écartées, pénétrant entre des lames de l'autre valve; au milieu sont deux dents souvent très peu apparentes. Leur coquille est orbiculaire, sans impression du muscle rétracteur du tube; mais celle du muscle constricteur antérieur est très longue. Ayant ainsi les mêmes traits que les loripèdes, leurs animaux doivent avoir de l'analogie (2).

Les espèces vivantes sont jusqu'à présent beaucoup moins nombreuses que les fossiles : celles-ci sont très communes aux environs de Paris (3).

On doit rapprocher des lucines les Ongulines, qui ont comme elles la coquille orbiculaire, deux dents cardinales, mais les latérales leur manquent, et l'impression musculaire antérieure n'est pas si longue (4).

Les Vénus. (Vénus. L.)

Comprennent beaucoup de coquilles dont le caractère commun est d'avoir les dents et lames de la charnière rapprochées sous le sommet en un seul groupe. Elles sont en général plus aplaties et plus alongées parallèlement à la charnière, que les bucardes. Leurs côtes, quand elles en ont, sont presque toujours parallèles aux bords, ce qui est l'opposé des bucardes.

Le ligament laisse souvent en arrière des sommets,

(1) *Tellina lactea.*

(2) *Venus pensylvanica*, Chemn., VII, xxxvii, 394-396, xxxix, 408, 409; — *V. edentula*, id., xl, 427, 429.

(3) *Lucina Saxorum*, Lam., Deshayes, coq. foss. des environs de Paris, tom. 1, pl. xv, fig. 5, 6; — *Luc. grata*, Defr.: *ibid*, pl. xvi, fig. 5, 6; — *Luc concentrica*, Lam., Desh., *ibid*, pl. xvi, fig. 11, 12.

(4) *Ungulina transversa*, Kam., Sowerby, Gen. of Shells, 10e cahier.

une impression elliptique, à laquelle on a donné le nom de *vulve* ou de *corselet;* et il y a presque toujours en avant de ces mêmes sommets une impression ovale qu'on a nommée *anus* ou *lunule* (1).

L'animal des vénus a toujours deux tubes susceptibles de plus ou moins de saillie, mais quelquefois réunis l'un à l'autre, et un pied comprimé qui lui sert à ramper.

M. Delamarck réserve le nom de VÉNUS à celles qui ont trois petites dents divergentes sous le sommet.

Ce caractère est surtout fort marqué dans les espèces oblongues et peu bombées (2).

Quelques-unes (les ASTARTÉS, SOWERB., ou CRESSINES, Lam.) n'ont à la charnière que deux dents divergentes, et rapprochent des crassatelles par leur épaisseur et quelques autres caractères (3).

Parmi les espèces en forme de cœur, c'est-à-dire plus courtes et à nates plus bombées qui ont aussi leurs dents rapprochées, on doit remarquer celles dont les lames ou stries transversales se terminent en arrière par des crêtes (4), ou des tubérosités (5), et celles qui ont des côtes longitudinales et des crêtes élevées sur l'arrière.

Mais on arrive ensuite par degré aux CYTHÉRÉES, Lam.,

---

(1) Ce sont probablement ces noms bizarres de *vulve* et d'*anus* qui ont fait appeler antérieure l'extrémité de la coquille où répond le véritable anus de l'animal, et postérieure celle où est située la bouche. Nous avons rendu à ces extrémités leurs vraies dénominations. Il faut se souvenir que le ligament est toujours du côté postérieur des sommets.

(2) *Venus litterata*, Chemn., VII, XLI; — *Ven. rotundata*, ib., XLII, 441; — *Ven. textile*, ib, 442; — *Ven. decussata*, XLIII, 456, etc.

(3) *Venus scotica*, Hans Lerin, VIII, tab. 2, fig. 3; — *Crassina danmoniensis*, Lam., et parmi les espèces fossiles. *Ast. lucida*, Sow., min. couch., II, tab. 137, fig. 1; — *Ast. Omalii*, Lajonkere., soc. d'hist. nat. de Paris, I, tab. 6, fig. 1.

(4) *Venus dysera*, Chemn., VI, 27, 299; — *Ven. plicata*, Enc., Pl. 275, 3, a, b; — *Ven. crebrisulica*, ibid., fig 4, 5, 6.

(5) *Venus puerpera*, Encyc., 278; — *Ven. corbis*, Lam., Encyc., Pl. 276, fig. 4.

qui ont une quatrième dent sur la valve droite, avancée sous la lunule et reçue dans une fossette correspondante creusée sur la valve gauche.

Il y en a, comme dans les vénus, de forme elliptique et alongée (1), d'autres de forme bombée (2), et parmi celles-ci il faut placer une espèce fameuse dont la forme a occasioné le nom du genre vénus, et dont les lames transversales sont terminées en arrière par des épines saillantes et pointues (*Vénus Dione*), Lin., Chemn., VI, 27, 271.

Il y a des espèces de forme orbiculaire, à sommets un peu crochus, où l'empreinte du muscle rétracteur des tubes forme un grand triangle presque rectiligne (3).

Quand on connaîtra mieux les animaux, on devra probablement séparer des cythérées,

1° Les espèces en forme de lentille très comprimée, à nates rapprochées en une seule pointe. Le repli du tour du manteau leur manque et annonce que leurs tubes ne sont pas extensibles (4);

2° Celles en forme orbiculaire bombée, qui non-seulement manquent du repli, mais ont encore, comme les *lucines*, l'empreinte du muscle antérieur très longue (5);

3° Les espèces épaisses, à côtes en rayons, qui manquent aussi du repli, et lient le genre des vénus à celui des vénéricardes (6).

On a déja séparé du genre vénus,

LES CAPSES. (CAPSA. Brug.)

Qui ont d'un côté deux dents à la charnière, et de l'autre une seule, mais bifide; leur coquille manque de lunule, est

---

(1) *Ven. gigantea*, Enc. 28, 3; — *Ven. chione*, Chemn., VI, 32, 343; — *Ven. erycina*, ibid., 347; — *Ven. maculata*, ibid., 33, 345.

(2) *Ven. meretrix*; — *Ven. lusoria*; — *Ven. castrensis*.

(3) *Ven. exoleta*, Chemn., VII, 38, 404. C'est le genre ORBICULUS, Megesle.

(4) *Ven. scripta*, Chemn., VII, 40, 422.

(5) *Ven. tigerina*, Chemn., VII, 37, 390; — *Ven. punctata*, ib., 397.

(6) *Venus pectinata*, Chemn., VII, 39, 419. Le genre ARTHEMIS, d'Oken.

assez bombée, oblongue, et le repli, indice du rétracteur du pied, y est considérable (1).

Et les Pétricoles. (Petricola. Lam.)

Qui ont de chaque côté deux ou trois dents à la charnière, bien distinctes, dont une fourchue. Leur forme est plus ou moins en cœur; mais comme elles habitent l'intérieur des pierres, elles y deviennent quelquefois irrégulières. D'après l'impression des bords du manteau, leurs tubes doivent être grands (2).

Les Corbules. (Corbula. Brug.)

Semblables pour la forme aux cythérées triangulaires ou en cœur, n'ont qu'une dent forte à chaque valve, au milieu, répondant à côté de celle de la valve opposée. Leur ligament est intérieur. Leurs tubes doivent être courts et leurs valves sont rarement bien égales (3).

Les espèces fossiles sont bien plus nombreuses que les vivantes (4).

Quelques-unes vivent dans l'intérieur des pierres (5).

Les Mactres. (Mactra. L.)

Se distinguent parmi les coquilles de cette famille parce que leur ligament est interne et logé de part et d'autre dans une fossette trangulaire, comme dans les huîtres, elles ont toutes un pied comprimé propre à ramper.

---

(1) *Ven. deflorata*, Chemn., VI, IX, 79-82.

(2) *Venus lapicida*, Chemn., X, 172, 1664, et les Rupellaires de M. Fleuriau de Bellevue; — *Venus perforans*, Montag., Test. Brit., Pl. III, f. 6; — *Donax irus*? Chemn., VI, XXVI, 270.

(3) *Voyez* l'Encycl. méthodique, vers, pl. 230, fig. 1, 4, 5, 6.

(4) Corb. *Gallica*, *Complanata*, *Ombonella*, Desh., coq. foss. des env. de Paris, t. 1, pl. 7, 8 et 9.

(5) *Venus monstrosa*, Chemn., VII. 42, 445-6.

Dans

LES MACTRES, proprement dites. (MACTRA. Lam.)

Le ligament est accompagné à la valve gauche, en avant et en arrière, d'une lame saillante qui pénètre entre deux lames de la valve opposée. Tout près du ligament vers la lunule est de part et d'autre une petite lame en chevron. Les tubes sont réunis et courts (1).

Nous en avons quelques-unes sur nos côtes.

Dans les LAVIGNONS, les lames latérales sont presque effacées; on ne voit qu'une petite dent près du ligament interne, et on observe en outre un petit ligament extérieur; le côté postérieur de la coquille est le plus court. Les valves bâillent un peu. Les tubes sont séparés et fort longs, comme dans les tellines.

Nous en avons une sur nos côtes (Chemn., VI, III, 21, sous le nom de *Mya hispanica*), qui vit à plusieurs pouces sous la vase (2).

La cinquième famille des acéphales testacés, ou

LES ENFERMÉS (3),

A le manteau ouvert par le bout antérieur, ou vers son milieu seulement, pour le passage du pied,

---

(1) Le genre MACTRA de Gmel. peut rester tel qu'il est, quand on en a retiré les *Lavignons* et les *Lutraires;* mais les espèces sont loin d'être bien distinguées. Ajoutez *Mya australis*, Chemn., VI, III, 19, 20.

Les ÉRYCINES, Lam., sont voisines des *mactres* et assez mal caractérisées. *Voyez* Ann. mus., IX, XXXI, et Deshayes, coq. foss., I, VI; une partie rentrera peut-être dans les crassatelles. Les AMPHIDESMES de M. Lamarck, ou les LIGULES de Montagu, paraissent voisines des Mactres, mais elles sont trop mal connues pour qu'on puisse leur assigner des caractères distinctifs.

(2) Gmel. l'a nommée mal à propos *Mactra piperata*.

Ajoutez *Mactra papyracea*, Chemn., VI, XXIII, 231; — *M. complanata*, id., XXIV, 238; — *Mya nicobarica*, id., III, 17, 18.

(3) M. de Blainville, de cette famille en fait deux; ses PYLORIDÉES et

et prolongé de l'autre bout en un tube double qui sort de la coquille, laquelle est toujours bâillante par ses extrémités. Ils vivent presque tous enfoncés dans le sable, dans la vase, dans les pierres ou dans des bois.

Les Myes. (Mya. L.)

N'ont que deux valves à leur coquille oblongue, dont la charnière varie. Le double tube forme un cylindre charnu; le pied est comprimé; les formes de la charnière ont donné à MM. Daudin, Lamarck, etc., les subdivisions suivantes (1), dont les trois premières ont le ligament interne.

Les Lutraires. (Lutraria. Lam.)

Ont comme les mactres un ligament inséré de part et d'autre dans une large fossette triangulaire de chaque valve, et en avant de cette fossette une petite dent en chevron; mais les lames latérales manquent; les valves très bâillantes, surtout au bout postérieur par lequel sort le gros double tube charnu de la respiration et de l'anus, les ramènent dans cette famille. Le pied qui sort à l'opposite, est petit et comprimé.

On en trouve dans le sable des embouchures de nos fleuves (2).

---

les Adesmacées. Les dernières comprennent les *Pholades*, les *Tarets* et les *Fistulanes*; les premières tous les autres, et même l'*Arrosoir*.

Nous devons remarquer au reste que l'on a établi dans cette famille et dans la précédente un assez grand nombre de genres trop peu caractérisés pour que nous ayons cru devoir les adopter.

(1) *N. B.* La moitié des *Mya* de Gmel. n'appartiennent ni à ce genre ni même à cette famille; mais aux *Vulselles*, aux *Mulètes*, aux mactres, etc.

(2) *Mactra lutraria*, List., 415, 259; Chemn., VI, XXIV, 240, 241; — *Mya oblonga*, id., ib., II, 12; — *Acosta*, Conch., brit., XVII, 4; Gualt., 90, A, fig. min.

LES MYES proprement dites. (MYA. Lam.)

Ont à une valve, une lame qui fait saillie dans l'autre valve, et dans celle-ci une fossette. Le ligament va de cette fossette à cette lame.

Nous en avons quelques-unes le long de nos côtes dans le sable (1).

On doit rapprocher de ces myes

LES ANATINES. Lam.

Qui ont à chaque valve une petite lame saillante en dedans, et le ligament allant de l'une à l'autre.

On en connaît une oblongue excessivement mince, dont les valves sont soutenues par une arête intérieure (2); et une autre de forme plus carrée qui n'a point cette arête (3).

Dans les SOLÉMYES, Lam., le ligament se montre au dehors de la coquille. Une partie reste attachée dans un cuilleron horizontal intérieur de chaque valve. Il n'y a point d'autre dent cardinale; un épiderme épais dépasse les bords de la coquille.

Il y en a une espèce dans la Méditerranée (*Tellina togata*), Poli, II, XV, 20 (4).

LES GLYCYMÈRES. (GLYCYMERIS. Lam. CYRTODAIRE. Daud.)

N'ont à leur charnière ni dents, ni lames ni fossettes, mais un simple renflement calleux, derrière lequel est un

---

(1) *Mya truncata* : L. Chemn., VI, 1, 1, 2; — *M. arenaria*, ib. 3, 4.

(2) *Solen anatinus*, Chemn., VI, VI, 46-48.

(3) Encycl., 230, 6, sous le nom de *Corbule* : — *An. hispidula*, Nob., an. s. vert. Egypt., coq., pl. VII, f. 8. Je pense que les RUPICOLES, Fleuriau de Bellev. (Voy. Roissy, VI, 440), doivent être voisines de ce sous-genre. Elles vivent dans l'intérieur des pierres, comme les *Pétricoles*, les *Pholades*, etc.

(4) La Nouvelle-Hollande en fournit une autre espèce (*Sol. australis*, Lam.)

ligament extérieur. Leur animal ressemble à celui des myes.

L'espèce la plus connue (*Mya Siliqua*, L., Chemn., XI, 193 f. 194), vient de la mer glaciale.

LES PANOPES (PANOPEA. Mesnard. Lagr.)

Ont en avant du renflement calleux des précédentes une forte dent, immédiatement sous le sommet, qui croise avec une dent pareille de la valve opposée; caractère qui les rapproche des solens. On en connaît une grande espèce, des collines du pied de l'Apennin, où elle est si bien conservée qu'on l'a crue quelquefois tirée de la mer (4).

Peut-être pourrait-on en séparer une autre espèce fossile, qui ferme presque entièrement au bout antérieur (5).

On peut mettre à la suite de ces diverses modifications des myes,

LES PANDORES. Brug.

Qui ont une valve beaucoup plus plate que l'autre, un ligament intérieur placé en travers, accompagné en avant d'une dent saillante de la valve plate. Le côté postérieur de la coquille est alongé. L'animal rentre plus complétement dans sa coquille que les précédents, et ses valves ferment mieux, mais il a les mêmes mœurs.

On n'en connaît bien qu'une espèce de nos mers (1).

Ici viennent encore se grouper quelques petits genres singuliers.

LES BYSSOMIES. Cuv.

Dont les coquilles, oblongues et sans dent marquée,

---

(4) *Mya glycimeris*, L., Chemn., VI, III. Une espèce très voisine, mais un peu plus courte, habite la Méditerranée. Il y en a une autre fossile près de Bordeaux.

(5) *Panope de Faujas*, Mesnard Lagr., Ann. Mus., IX, XII.

C'est dans ce voisinage que doivent venir sans doute les SAXICAVES de M. Fleuriau de Bellevue, petites coquilles creusant l'intérieur des pierres. Vid., Roissy, VI, 441.

(1) *Tellina inæquivalvis*, Chemn., VI, XI, 106, et pour l'animal Poli., II, XV, 7.

ont l'ouverture pour le pied à peu près dans le milieu de leurs bords et vis-à-vis des sommets.

Ils pénètrent aussi dans les pierres, les coraux.

On en a un très nombreux dans la mer du Nord, qui est pourvu d'un byssus (1).

LES HIATELLES. (HIATELLA. Daud.)

Ont la coquille bâillante, pour le passage du pied, vers le milieu de ses bords, comme les précédents, mais leur dent de la charnière est un peu plus marquée. Leur coquille a souvent en arrière des rangées d'épines saillantes.

Elles se tiennent dans le sable, les zoophytes, etc.

La mer du Nord en possède une petite (2).

LES SOLENS. (SOLEN. L.)

Ont aussi la coquille seulement bivalve, oblongue ou alongée, mais leur charnière est toujours pourvue de dents saillantes et bien prononcées, et leur ligament toujours extérieur.

LES SOLENS proprement dits. (SOLEN. Cuv.) Vulgairement *manches de couteau*.

Ont la coquille en cylindre alongé, et deux ou trois dents à chaque valve, vers l'extrémité antérieure par où sort le pied. Celui-ci est conique et sert à l'animal à s'enfoncer dans le sable qu'il creuse avec assez de vitesse quand il aperçoit du danger.

Nous en avons plusieurs le long de nos côtes (3).

---

(1) *Mytilus pholadis*, Müll., Zool., Dan., LXXXVII, 1, 2, 3, ou *mya byssifera*, Fabr., Grënl.

(2) *Solen minutus*, L., Chemn., VI, VI, 51, 52, ou *mya arctica*, Fabric., Groënl. qui paraît le même que l'*hiat. à une fente*, Bosc., coq., III, XXI, 1; — l'*hiat. à deux fentes*, id., ib., 2.

(3) *Solen vagina*, Chemn., VI, IV, 26-28; — *S. siliqua*, ib., 29; — *S. ensis*, ib., 30; — *S. maximus*, ib., V, 35; — *S. cultellus*, ib., 37.

On pourrait distinguer les espèces où les dents se rapprochent du milieu ; les uns ont encore la coquille longue et étroite (1) ;

D'autres l'ont plus large et plus courte ; leur pied est très gros. Nous en avons de ceux-ci dans la Méditerranée (2).

Dans

LES SANGUINOLAIRES. (SANGUINOLARIA. Lam.)

La charnière est à peu près comme dans les solens larges, et de deux dents au milieu de chaque valve; mais les valves ovales se rapprochent beaucoup plus à leurs deux bouts, où elles ne font que bâiller, comme dans certaines mactres (3).

LES PSAMMOBIES (PSAMMOBIA. Lam.)

Diffèrent des sanguinolaires, parce qu'elles n'ont qu'une dent sur une valve au milieu, qui pénètre entre deux de la valve opposée (4).

LES PSAMMOTHÉES. (PSAMMOTHEA. Lam.)

Sont indiquées comme n'ayant à chaque valve qu'une seule dent, mais d'ailleurs semblables aux psammobies (5).

LES PHOLADES ou DAILS. (PHOLAS. L.)

Ont deux valves principales larges et bombées du côté de la bouche, se rétrécissant et s'alongeant du côté op-

---

(1) *Solen legumen*, Chemn., VI, v, 32-34.

(2) *Solen strigilatus*, Chemn., VI, VI, 41-43 ; — *S. radiatus*, id., V, 38-40 ; — *S. minimus*, ib., 31 ; — *S. coarctatus*, VI, 45 ; — *S. vespertinus*, id., VII, 60. Ces deux divisions sont devenues le genre SOLECURTE, de M. de Blainville.

(3) *Solen sanguilonentus*, Chemn., VI, VII, 56 ; — *S. roseus*, ib., 55.

(4) *Tellina gari*, Linn., Poli, 15, 23 ; — *Solen vespertinus*, Chemn., VI, 7, 59 : — *Psammobia maculosa* Lam. ? Egypt., Coq, pl. 8, fig. 1 ; *Psamm. elongata* ; Lam. Egypt., pl. 8, fig. 2.

(5) *Psammothea violacea*, Lam., etc.

N. B. M. de Blainville réunit ces deux genres en celui qu'il nomme PSAMMOCOLE. Au total, ils diffèrent bien peu des sanguinolaires. On doit observer avec beaucoup de précaution la coquille parce que le plus souvent leurs dents sont cassées.

posé, et laissant à chaque bout une grande ouverture oblique; leur charnière a, comme celle des myes proprement dites, une lame saillante d'une valve dans l'autre, et un ligament intérieur allant de cette lame à une fossette correspondante. Leur manteau se réfléchit en dehors sur la charnière et y contient une et quelquefois deux ou trois pièces calcaires surnuméraires. Le pied sort par l'ouverture du côté de la bouche qui est la plus large, et du bout opposé sortent les deux tubes réunis et susceptibles de se beaucoup dilater en tout sens.

Les pholades habitent des conduits qu'elles se pratiquent les unes dans la vase, les autres dans l'intérieur des pierres, comme les lithodomes, les pétricoles, etc.

On les recherche à cause de leur goût agréable.

Nous en avons quelques espèces sur nos côtes, tel est le *Dail commun* (*Pholas dactylus*, L.), Chemn., VIII, CI, 859 (1).

LES TARETS. (TEREDO. L.)

Ont le manteau prolongé en un tuyau beaucoup plus long que leurs deux petites valves rhomboïdales, et terminé par deux tubes courts, dont la base est garnie de chaque côté d'une palette pierreuse et mobile. Ces acéphales pénètrent tout jeunes, et s'établissent à demeure dans l'intérieur des bois plongés sous l'eau, tels que pieux, quilles de navires, etc., et les détruisent en les criblant de toute part. On croit que pour s'enfoncer à mesure qu'il grandit, le taret creuse ces bois à l'aide de ses valves; mais ses tubes restent vers l'ouverture par où il est entré, et où il amène l'eau et les aliments par le mouvement de ses palettes. Le canal où il se tient est tapissé d'une croûte calcaire qu'il a trans-

(1) Ajoutez *Phol. orientalis*, ib., 860, qui n'est peut-être qu'une variété de *Dactylus*; — *Phol. costata*, ib., 863; — *Ph. crispata*, id., CII, 872-874; — *Phol. pusilla*, ib., 867-71; — *Phol. striata*, ib., 864-66.

sudée, et qui lui forme encore une sorte de coquille tubuleuse. Ces animaux sont très nuisibles dans les ports de mer.

L'espèce commune (*Teredo navalis*, L.) apportée, dit-on, de la Zone-Torride, a menacé plus d'une fois la Hollande de sa destruction, en ruinant ses digues. Elle est longue de six pouces et plus, et a des palettes simples.

Les pays chauds en produisent de plus grands, dont les palettes sont articulées et ciliées. On doit les remarquer à cause de l'analogie qu'elles établissent avec les cirrhopodes. Tel est le *Teredo palmulatus*, Lam., Adans., Ac. des sc., 1759, pl. 9, fig. 12 (les Palettes.).

On a distingué des tarets,

LES FISTULANES. (FISTULANA. Brug.)

Dont le tube extérieur est entièrement fermé par le gros bout, et ressemble plus ou moins à une bouteille ou à une massue; on l'observe tantôt enfoncé dans des bois ou des fruits qui apparemment avaient été plongés sous l'eau, tantôt simplement enveloppé dans le sable. L'animal a d'ailleurs deux petites valves et deux palettes comme les tarets. Il ne nous en vient de frais que des mers des Indes; mais nos couches en recèlent de fossiles (1).

On doit en rapprocher

LES GASTROCHÈNES. (GASTROCHÆNA. Spengler.)

Dont les coquilles manquent de dents, et dont les

---

(1) *Teredo clava*, Gmel., Spengl., Naturforsch., XIII, 1 et 11, cop., Encycl. méthod., vers, pl. CLXVII, f. 6-16. C'est le *Fistulana gregata*. Lamarck: — *Teredo utriculus*, Gm., Naturf., X, 1, 10, probablement le même que *Fistulana lagenula*, Lam., Encycl. méth., I, c, f. 23; — *Fistulana clava*, Lam., ib., 17-22.

Il est probable que le *Pholas teredula*, Pall., nov. act., Petrop., II, VI, 25, est aussi une *Fistulane*.

bords, très écartés en avant, y laissent une grande ouverture oblique, vis-à-vis de laquelle le manteau a un petit trou pour le passage du pied. Le double tube qui rentre entièrement dans la coquille est susceptible de beaucoup d'alongement.

Il paraît constant qu'elles ont un tube calcaire (1).

Les unes ont, comme les moules, les sommets à l'angle antérieur (2); d'autres les ont plus rapprochés du milieu (3).

Elles vivent dans l'intérieur des madrépores qu'elles percent.

On a reconnu parmi les fossiles deux genres d'acéphales munis de tuyaux, comme les tarets, mais dont le premier,

LES TÉRÉDINES. (TEREDINA. Lam.)

A un petit cuilleron en dedans de chacune de ses valves et une petite pièce libre en forme d'écusson à la charnière (4).

L'autre,

LES CLAVAGELLES. (CLAVAGELLA. Lam.)

A une de ses valves saisie par le tube, qui laisse néanmoins l'autre libre (5).

Il s'en trouve une espèce vivante qui se tient dans les madrepores des mers de Sicile et qui a été décrite par M. Audouin.

Quelques-uns croient aussi pouvoir placer dans cette famille

LES ARROSOIRS. (ASPERGILLUM.)

Dont la coquille est formée d'un tube en cône alongé,

---

(1) MM. Turton, Deshayes et Audouin ont observé ce tube.

(2) *Pholas hians*, Chemn., X, CLXXII, 1678, 1679.

(3) Id., 1681, espèce très différente de la précédente, que Chemn., n'a pas assez distinguée.

(4) *Teredina personata*. Lam. et Desh., foss. de Paris. I. pl. 1, f. 23-28.

(5) *Cl. echinata*., Lam., An., Mus. XII, XLII 19, *Cl. coronata*, Desh. ; foss., par. I. v. 15, 16.

fermé au bout le plus large par un disque percé d'un grand nombre de petits trous tubuleux; les petits tubes de la rangée extérieure, plus longs, forment autour de ce disque comme une corolle. Le motif pour les rapprocher des acéphales à tuyaux, c'est que l'on voit sur un endroit du cône une double saillie qui ressemble réellement à deux valves d'acéphales qui y seraient enchâssées. Plus anciennement, les rapports de ces petits tubes avec ceux qui enveloppent les tentacules de certaines térébelles avaient fait supposer que cet animal appartenait aux annélides.

L'espèce la plus connue, l'*Arrosoir de Java*, Martini, Conch., I, pl. 1, f. 7, est longue de sept ou huit pouces. (1)

DEUXIÈME ORDRE DES ACÉPHALES.

LES ACÉPHALES SANS COQUILLES (2).

Sont en très petit nombre et s'éloignent assez des acéphales ordinaires pour que l'on pût en faire une classe distincte si on le jugeait convenable. Leurs branchies prennent des formes diverses, mais ne sont jamais divisées en quatre feuillets; la coquille est remplacée par une substance cartilagineuse, quelquefois si mince qu'elle est flexible comme une membrane.

Nous en faisons deux familles; la première com-

---

(1) Aj. l'*Arrosoir à manchettes*. Sav., Ég., coq., pl. XIV, f. 9.

(2) C'est ce que M. de Blainville a nommé depuis *Acéphalophores hétérobranches*. Quant à M. de Lamark, il en fait une classe à part qu'il nomme TUNICIERS, et qu'il place entre ses radiaires et ses vers; mais ces animaux ayant un cerveau, des nerfs, un cœur, des vaisseaux, un foie, etc., cette collocation est inadmissible.

prend les genres dont les individus sont isolés et sans connexion organique les uns avec les autres, quoiqu'ils vivent souvent en société.

LES BIPHORES. Brug. (THALIA. Brown. SALPA et DAGYSA. Gm.)

Ont le manteau et son enveloppe cartilagineuse ovales ou cylindriques, et ouverts aux deux bouts. Du côté de l'anus, l'ouverture est transverse, large et munie d'une valvule, qui permet seulement l'entrée de l'eau, et non pas sa sortie; du côté de la bouche, elle est simplement tubuleuse. Des bandes musculaires embrassent le manteau et contractent le corps. L'animal se meut en faisant entrer de l'eau par l'ouverture postérieure, qui a une valvule, et en la faisant sortir par celle du côté de la bouche, ensorte qu'il est toujours poussé en arrière, ce qui a fait prendre, par quelques naturalistes, son ouverture postérieure pour sa véritable bouche (1). Il nage aussi généralement le dos en bas. Ses branchies forment un seul tube ou ruban muni de vaisseaux réguliers, placé en écharpe dans le milieu de la cavité tubuleuse du manteau, ensorte que l'eau le frappe sans cesse en traversant cette cavité (2). Le cœur, les viscères et le foie sont pelotonnés près de la bouche et du côté du dos; mais la position de l'ovaire varie. Le manteau et son enveloppe brillent au soleil des couleurs de l'iris, et

(1) C'est ce qui est arrivé encore à M. de Chamisso, dans sa Diss. *des Salpa*. Berlin, 1819, et à d'autres d'après lui; mais il est évident que de ce qu'un animal nage le dos en bas et la tête en arrière, ce n'est pas une raison pour changer les dénominations de ces parties. C'est ainsi que l'on s'est mépris sur l'organisation des *Ptérotrachées*, parce qu'elles nagent toujours le dos en bas; ce qui arrive du reste à une infinité de *Gastéropodes* avec ou sans coquille.

(2) Quelques auteurs disent que ce tube est percé aux deux bouts, et que l'eau le traverse; c'est ce dont j'ai cherché inutilement à m'assurer.

sont si transparents, que l'on voit au travers toute l'anatomie de l'animal : dans beaucoup d'espèces ils ont des tubercules perforés. On a vu quelquefois l'animal sortir de son enveloppe sans paraître souffrir. Ce que les biphores offrent de plus curieux, c'est que pendant long-temps ils restent unis ensemble, comme ils l'étaient dans l'ovaire, et nagent ainsi en longues chaînes, où les individus sont disposés en différents ordres, mais toujours selon le même dans chaque espèce.

M. de Chamisso assure avoir constaté un fait beaucoup plus singulier encore, c'est que les individus qui sont sortis ainsi d'un ovaire multiple n'en ont point de pareil, mais produisent seulement des individus isolés et assez différents pour la forme, qui, eux, donnent des ovaires pareils à celui dont est sortie leur mère, en sorte qu'il y aurait alternativement une génération peu nombreuse d'individus isolés, et une génération nombreuse d'individus aggrégés, et que ces deux générations alternantes ne se ressembleraient pas (1).

Il est certain que l'on observe dans quelques espèces de petits individus adhérents dans l'intérieur des grands par une sorte de petit suçoir particulier et d'une forme différente de ceux qui les contiennent (2).

On trouve de ces animaux en abondance dans la Méditerranée et les parties chaudes de l'Océan; ils sont souvent doués de phosphorescence.

Les Thalia, Brown. ont une petite crête ou nageoire verticale vers le bout postérieur du dos (3).

---

(1) Chamisso, loc. cit. 1, p. 4.

(2) *Voyez* mon Mém. sur les *Biphores*, fig. 11.

(3) *Holothuria Thalia*, Gm., Br., Jam., XLIII, 3; — *H. caudata*, ib., 4; — *H. denudata*, Encycl. méthod., vers, LXXXVIII; — *Salpa cristata*, Cuv., Ann. Mus., IV, LXVIII, 1, représenté sous le nom de *Dagysa*, Home, Lect. on comp. anat., II, LXIII; — *Salpa pinnata*, Forsk., XXXV, B.

Parmi les SALPA proprement dits, les uns ont, dans l'épaisseur du manteau, au-dessus de la masse des viscères, une plaque gélatineuse, de couleur foncée, qui pourrait être un vestige de coquille (1).

D'autres n'y ont qu'une simple proéminence de la même substance que le reste du manteau, mais plus épaisse (2).

D'autres n'ont ni plaque ni proéminence, mais leur manteau est prolongé de quelques pointes, et parmi ceux-là,

Il y en a qui ont une pointe à chaque extrémité (3).

D'autres en ont deux à l'extrémité la plus voisine de la bouche (4), et même trois et davantage (5).

Quelques-unes n'en ont qu'une à cette même extrémité (6).

Le plus grand nombre est simplement ovale ou cylindrique (7).

LES ASCIDIES. (ASCIDIA. Lin.) *Thetyòn* des Anciens.

Ont le manteau et son enveloppe cartilagineuse, qui

---

(1) *Salpa scutigera*, Cuv., Ann. Mus., IV, LXVIII, 4, 5, probablement le même que le *Salpa gibba*, Bosc, vers, II, XX, 5.

(2) *Salpa Tilesii*, Cuv., loc., cit., 3; — *S. punctata*, Forsk., XXV, C.; — *S. pelagica*, Bosc., loc. cit., 4; — *S. infundibuliformis*, Quoy et Gaym., Voyage de Freyc., Zool. 74, f. 13.

(3) *Salpa maxima*, Forsk., XXXV, A.; — *S. fusiformis*, Cuv., loc., cit., 10, peut-être le même que Forsk., XXXVI; — *S. mucronata*, ib., D.; — *S. aspera*, Chamisso, f. IV.; — *S. runcinata*, id., f. V, G. H. I. Mais selon l'auteur, c'est la génération aggrégée d'une espèce dont l'autre génération est cylindrique.

(4) *Salpa democratica*, Forsk., XXXVI, G.; — *S. longicauda*, Quoy et Gaym. Voyage de Freyc., pl. 73, f. 8; — *S. costata*, ib., f. 2.

(5) *S. tricuspis*, ib., f. 6; — *S. Spinosa*, Otto., Nov. act. nat. Cur., t. , pl. XLII, f. 1.

(6) *Holothuria zonaria*, Gm., Pall., Spic., X, 1, 17; — *Thalia lingulata*, Blumenb., Abb., 30.

(7) *Salpa octofora*, Cuv., loc. cit., 7; peut-être le même que les petits *Dagysa*, Home, loc. cit., LXXIII, 1; — *S. africana*, Forsk., XXXVI, C.; — *S. fasciata*, ib., D.; — *S. confederata*, ib., A.; peut-être le même que *S. gibba*, Bosc., loc. cit., 1, 2, 3; — *S. polycratica*, ib., F.; — *S. cylindrica*, Cuv., loc. cit., 8 et 9; — *Dagysa strumosa*, Home, l. c., LXXI, 1; — *S. ferruginea*, Chamiss., X; — *S. cœrulescens*, id, IX; — *S. vaginata*, id., VII; et plusieurs autres.

est souvent très épaisse, en forme de sacs, fermés de toute part, excepté à deux orifices qui répondent aux deux tubes de plusieurs bivalves, et dont l'un sert de passage à l'eau, et l'autre d'issue aux excréments. Leurs branchies forment un grand sac, au fond duquel est la bouche, et près de cette bouche est la masse des viscères. L'enveloppe est beaucoup plus ample que le manteau proprement dit. Celui-ci est fibreux et vasculaire; on y voit un des ganglions entre les deux tubes. Ces animaux se fixent aux rochers et aux autres corps, et sont privés de toute locomotion; leur principal signe de vie consiste dans l'absorption et l'évacuation de l'eau par un de leurs orifices; ils la lancent assez loin quand on les inquiète. On en trouve en grand nombre dans toutes les mers, et il y en a que l'on mange (1).

---

(1) Tout le genre *Ascidia* de Gm., auquel il faut ajouter l'*Asc. gelatina*, Zool. dan., XLIII; — l'*Asc. pyriformis*, ib., CLVI; — le *Salpa sipho*, Forsk., XLIII, C.; — l'*Ascidia microcosmus*, Redi, opusc., III, Planc.. app., VII, le même que l'*Asc. sulcata*, Coquebert, Bullet. des Sc., avr. 1797, I, 1; — l'*Asc. glandiformis*, Coqueb., ib. — *N. B.* que l'*Ascidia canina*, Müll., Zool. dan., LV, *Asc. intestinalis*, Bohatsch., X, 4; peut-être même *Asc. patula*, Müll., LXV, et *A. corrugata*, id., LXXIX, 3, ne paraissent qu'une espèce. Il y a aussi quelques interversions de synonymie, et en général, les espèces sont loin d'être encore bien déterminées.

M. Savigny, d'après ses observations et les miennes, a essayé de subdiviser les *Ascidies* en plusieurs sous-genres (dans la deuxième partie de ses Mém. sur les An. sans vert, Paris 1816), tels que

Les CYNTHIES dont le corps est sessile et le sac branchial plissé longitudinalement; leur test est coriace;

Les PHALLUSIES qui diffèrent des précédentes parce que leur sac branchial n'est pas plissé; leur test est gélatineux;

Les CLAVELLINES qui ont le sac branchial sans plis, ne pénétrant pas jusqu'au fond de l'enveloppe, et dont le corps est porté sur un pédoncule; leur test est gélatineux;

Les BOLTENIES dont le corps est pédiculé et l'enveloppe coriace.

Il prend aussi en considération le nombre et la forme des tentacules qui entourent intérieurement l'orifice branchial; mais ces caractères, en

Quelques espèces sont remarquables par le long pédoncule qui les supporte (1).

La deuxième famille des acéphales sans coquille,

Les AGGRÉGÉS,

Comprend des animaux plus ou moins analogues aux ascidies, mais réunis en une masse commune, de sorte qu'ils paraissent communiquer organiquement ensemble, et que sous ce rapport ils sembleraient lier les mollusques aux zoophytes; mais ce qui, indépendamment de leur organisation propre, s'oppose à cette idée, c'est que, d'après les observations de MM. Audouin et Milne-Edwards, les individus vivent et nagent d'abord séparés, et ne se réunissent qu'à une certaine époque de leur vie.

Leurs branchies forment, comme dans les ascidies, un grand sac que les aliments doivent traverser avant d'arriver à la bouche; leur principal ganglion est de même entre la bouche et l'anus; la disposition des viscères et de l'ovaire est à peu près semblable (2).

---

partie anatomiques, ne peuvent être encore appliqués avec sûreté à un grand nombre d'espèces.

M. Makleay (Trans. Lin., XIV, 3e part.), en établit encore deux autres, CYSTINGIA et DENDRODOA, fondés sur des caractères de même nature.

(1) *Ascidia pedunculata*, Edw., 356; et *Asc. clavata* ou *Vorticella boltenii*. Gm.

(2) C'est M. Savigny qui a fait connaître récemment l'organisation singulière de toute cette famille, que l'on confondait autrefois avec les *Zoophytes* proprement dits. En même temps, MM. Desmarets et Lesueur faisaient connaître la structure particulière des *Botrylles* et des *Pyrosomes*. *Voyez* l'excellent travail de M. Savigny, dans ses Mémoires sur les animaux sans vertèbres, deuxième partie, premier fascicule.

Néanmoins les uns ont, comme les biphores, une ouverture à chaque extrémité.

Tels sont

LES BOTRYLLES (BOTRYLLUS. Gærtn.)

Qui sont de forme ovale, fixés sur divers corps et réunis à dix ou douze comme des rayons d'une étoile; les orifices branchiaux sont aux extrémités extérieures des rayons, et les anus aboutissent à une cavité commune qui est au centre de l'étoile. Quand on irrite un orifice, un animal seul se contracte; si on irrite le centre, ils se contractent tous. Ces très petits animaux s'attachent sur certaines ascidies, sur certains fucus, etc. (1).

Dans certaines espèces, trois ou quatre étoiles paraissent empilées l'une sur l'autre (2).

LES PYROSOMES (PYROSOMA. Péron.)

Sont réunis en très grand nombre pour former un grand cylindre creux, ouvert par un bout, fermé par l'autre, qui nage dans la mer par les contractions et les dilatations combinées de tous les animaux particuliers qui le composent. Ceux-ci se terminent en pointe à l'extérieur, en sorte que tout le dehors du tube est hérissé; les orifices branchiaux sont percés près de ces pointes, et les anus donnent dans la cavité intérieure du tube. Ainsi l'on pourrait comparer un pyrosome à un grand nombre d'étoiles de botrylles enfilées les unes à la suite des autres, mais dont l'ensemble serait mobile (3).

---

(1) *Voyez* Desmarets et Lesueur, Bullet. des Sc., mai 1815; — *Botryllus stellatus*, Gærtner, ou *Alcyonium Schlosseri*, Gm.; Pall., Spicil. Zool., X, IV, 1-5.

(2) *Botryllus conglomeratus*, Gærtn., ou *Alcyonium conglomeratum*, Gm.; Pall., Spic. zool., X, IV, 6.

(3) *Voyez* Desmarets et Lesueur, loc., cit.

La Méditerranée et l'Océan en produisent de grandes espèces, dont les animaux sont disposés peu régulièrement. Elles brillent pendant la nuit de tout l'éclat du phosphore (1).

On en connaît aussi une petite, où les animaux sont rangés par anneaux très réguliers (2).

Les autres de ces mollusques aggrégés ont, comme les ascidies ordinaires, l'anus et l'orifice branchial rapprochés vers la même extrémité. Tous ceux qu'on connaît sont fixés, et on les avait jusqu'ici confondus avec les alcyons. La masse des viscères de chaque individu est plus ou moins prolongée dans la masse cartilagineuse ou gélatineuse commune, plus ou moins rétrécie ou dilatée en certains points ; mais chaque orifice représente toujours à la surface une petite étoile à six rayons.

Nous les réunissons sous le nom de

POLYCLINUM (3).

Les uns s'étendent sur les corps comme des croûtes charnues (4).

D'autres s'élèvent en masse conique ou globuleuse (5),

---

(1) Plusieurs des *Polyclinum* et des *Aplidium* de Sav.

(2) *Pyrosoma atlanticum*, Péron, Annal. Mus., IV, LXXII ;—le *Pyrosome géant*, Desmarets et Lesueur, Bull. des Sc., mai 1815, pl. 1, f. 1.

(3) Le *Pyrosome élégant*, Lesueur, Bullet. des Sc., juin 1815, pl. V, f. 2.

(4) C'est d'après le nombre des étranglements, c'est-à-dire le plus ou moins de séparation de la branchie, de l'estomac et de l'ovaire, que M. Savigny a formé ses genres *Polyclinum*, *Aplidium*, *Didemmum*, *Eucœlium*, *Diazona*, *Sigillina*, etc. qu'il ne nous paraît pas nécessaire de conserver. Ici doivent encore venir l'*Alcyonium ficus*, Gm. ; le *Distomus variolosus*, Gærtn. ou *Alcyonium ascidioïdes*, Gm., Pall., Spic., Zool., X, IV, 7.

(5) Les *Eucœlium*, Sav. ; les *Distomus* sont disposés de même.

Ou s'étalent en disque comparable à une fleur ou à une actinie (1), ou s'alongent en branches cylindriques portées par des pédicules plus minces, etc. (2), ou se groupent parallèlement en cylindres (3).

Il paraît même d'après des observations récentes que les Escharres rangées jusqu'à présent parmi les polypiers, appartiennent à des mollusques de cette famille (4).

LA CINQUIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES,

LES MOLLUSQUES BRACHIOPODES (5).

Ont, comme les acéphales, un manteau à deux lobes, et ce manteau est toujours ouvert; au lieu de pied ils ont deux bras charnus, et garnis de nombreux filaments, qu'ils peuvent étendre hors de la coquille et y retirer; la bouche est entre les bases des bras. On ne connaît pas bien leurs organes de la génération ni leur système nerveux.

Tous les brachiopodes sont revêtus de coquilles bivalves, fixés, et dépourvus de locomotion. L'on n'en connaît que trois genres.

Les Lingules. (Lingula. Brug.)

Ont deux valves égales, assez plates, oblongues, ayant

---

(1) Le genre *Diazona*, Sav. composé d'une belle et grande espèce de couleur pourprée, découverte près d'Ivice par M. Delaroche.

(2) Le genre *Sigillina*, Sav., dont les branches cylindriques ont souvent un pied de long, et les animaux, minces comme des fils, trois à quatre pouces.

(3) Le genre *Synoicum*, Lam.

(4) MM. Audouin et Milne Edwards d'un côté, et M. de Blainville de l'autre, viennent de constater ce fait, que les observations de Spallauzani semblaient déjà annoncer.

(5) M. de Blainville a donné à mes Brachiopodes, le nom de Palliobranches, et il en fait un ordre dans sa classe des Acéphalophores.

les sommets au bout d'un des côtés étroits, baîllantes par le bout opposé, et attachées entre les deux sommets à un pédicule charnu, qui les suspend aux rochers; leurs bras se roulent en spirale pour rentrer dans la coquille. Il paraît que leurs branchies consistent en petits feuillets, rangés tout autour de chaque lobe du manteau à sa face interne.

On n'en connaît qu'une, de la mer des Indes (*Lingula anatina*, Cuv. Ann. Mus. I, VI, Séb. III, XVI, 4), à valves minces, cornées et verdâtres (1).

Les Térébratules (Terebratula. Brug.)

Ont deux valves inégales, jointes par une charnière; le sommet de l'une, plus saillant que l'autre, est percé pour laisser passer un pédicule charnu, qui attache la coquille aux rochers, aux madrépores, à d'autres coquilles, etc. On remarque à l'intérieur une petite charpente osseuse, quelquefois assez compliquée, composée de deux branches qui s'articulent à la valve non percée et qui supportent deux bras bordés tout autour de longues franges serrées, entre lesquelles est, du côté de la grande valve, un troisième lambeau simplement membraneux, beaucoup plus long, ordinairement roulé en spirale, et bordé comme les bras de nombreuses franges fines et serrées. La bouche est une petite fente verticale entre ces trois grandes productions. Le corps principal de l'animal, situé vers la charnière, contient les muscles nombreux qui vont d'une valve à l'autre,

(1) Linn. qui n'en connaissait qu'une valve, l'appela *Patella unguis*. Solander et Chemnitz qui surent qu'elle a deux valves, lui donnèrent l'un le nom de *Mytilus lingua*, l'autre celui de *Pinna unguis*. Bruguières connut son pédicule, et en fit en conséquence un genre sous le nom de *Lingule*, Encycl. méth., vers, pl. 250. Ce qui est singulier, c'est que personne n'avait remarqué avant nous que Séba, loc. cit., la représente très bien avec son pédicule.

et entre eux les viscères qui n'occupent qu'un bien petit espace. Les ovaires paraissent deux productions ramifiées adhérentes aux parois de chaque valve. Je n'ai pu encore m'assurer exactement de la position des branchies.

On trouve une quantité innombrable de térébratules à l'état fossile ou pétrifié dans certaines couches secondaires d'anciennes formations (1). Les espèces sont moins nombreuses dans la mer actuelle (2).

Il y en a à coquille plus large transversalement, ou plus longue dans le sens perpendiculaire à la charnière; à contour entier, ou échancré, ou trilobé ou à plusieurs lobes ; il y en a même de triangulaires ; leur surface peut être lisse, ou sillonnée en rayons, ou veinée; elles peuvent être épaisses, ou minces, et même transparentes. Dans plusieurs, au lieu d'un trou au sommet de la valve mince, il y a une échancrure, et cette échancrure est quelquefois formée en partie par deux pièces accessoires, etc. Il est probable que leurs animaux lorsqu'on les connaîtra mieux, offriront des différences génériques.

Déjà on a reconnu dans

Les SPIRIFÈRES. (SPIRIFER.) Sowerby.

Deux grands cônes formés d'un filet en spirale, qui paraissent avoir été les supports de l'animal (3).

---

(1) M. Defrance en a distingué plus de deux cents.

(2) *Anomia scobinata*, Gualt., 96, A.; — *An. aurita*, id., ib., B.; — *An. retusa*; — *An. truncata*, Chemn., VIII, LXXVII, 711; — *An. capensis*, ib., 703; — *An. pubescens*, id., LXXVIII, 702; — *An. detruncata*, ib., 705; — *An. sanguinolenta*, ib., 706; — — *An. vitrea*, ib., 707, 709; — *An. dorsata*, ib., 710, 711; *An. psittacea*, ib., 713; — *An. cranium*, etc.

Pour les espèces fossiles, voyez les pl. 239-246 des vers de l'Encycl. méthodique.

(3) *Voyez* sur ce genre la conchiol. minér. de Sowerby, et l'article *spirifère* de M. Defrance. Dict. des Sc. nat., tom. L.

Dans

Les Thécidées. (Thecidea.) Def.

Le support semble s'être incorporé à la petite valve (1).

Les Orbicules. (Orbicula. Cuv.)

Ont deux valves inégales, dont l'une, ronde et conique, ressemble, quand on la voit seule, à une coquille de patelle; l'autre est plate et fixée aux rochers. L'animal (*Criopus*, Poli) a les bras ciliés et recourbés en spirale comme celui des lingules.

Nos mers en produisent une petite espèce, *Patella anomala*. Müll. Zool. Dam. V, 2-6. *Anomia turbinata*. Poli. XXX, 15. Brett. Sowerb. trans. Linn. XIII, pl. xxvi, f. 1.

Les Discines, Lam., sont des orbicules dont la valve inférieure est creusée d'une fente.

On a dû rapprocher des orbicules,

Les Cranies. (Crania. Brug.)

Dont l'animal a aussi des bras ciliés, mais dont les coquilles ont intérieurement des impressions musculaires rondes et profondes qui lui ont fait trouver quelque rapport avec une figure de tête de mort.

Il y en a une dans nos mers (*Anomia craniolaris*, Linn., ou *Crania personata*, Bret. Sowerby, Trans. lin., XIII, pl. xxvi, f. 3). Il y en a plusieurs parmi les fossiles, tels que *Cr. antiqua*, et les autres dont M. Hœninghaus a donné une belle monographie.

---

(1) *Thecid. mediterranea*, Risso., Hist. nat. de la Fr. mérid., IV, f. 183; — *Th. radiata*, Fauj. mont. de Saint-Pierre, pl. xxvii, f. 8. Des observations plus précises me paraissent nécessaires avant de pouvoir placer les Magas de Sowerby, les Strigocéphales de Defrance, et quelques autres groupes voisins de ceux-là.

SIXIÈME CLASSE DES MOLLUSQUES,

LES MOLLUSQUES CIRRHOPODES (1),
(Lepas et Triton. Linn.)

Établissent, par plusieurs rapports, une sorte d'intermédiaire entre cet embranchement et celui des animaux articulés : Enveloppés d'un manteau et de pièces testacées qui se rapprochent souvent de ce que l'on voit dans plusieurs acéphales, ils ont à la bouche des mâchoires latérales, et le long du ventre des filets nommés cirres, disposés par paires, composés d'une multitude de petites articulations ciliées, et représentant des espèces de pieds ou de nageoires, comme celles qu'on voit sous la queue de plusieurs crustacés; leur cœur est situé dans la partie dorsale et leurs branchies sur les côtés ; leur système nerveux forme, sous le ventre, une série de ganglions. Cependant on peut dire que ces cirres ne sont que les analogues des battants articulés de certains tarets, tandis que les ganglions ne sont à quelques égards que des répétitions du ganglion postérieur des bivalves. Ces animaux sont placés dans leur coquille de manière que la bouche est dans le fond, et les

(1) M. Delamark a changé ce nom en Cirripèdes, et il en fait une classe. M. de Blainville en fait aussi une classe ; mais il en change le nom en Nématopodes, et il l'associe avec les oscabrions, dans ce qu'il nomme son type des Malentozaires.

cirres vers l'orifice. Entre les deux derniers cirres est un long tube charnu qu'on a pris quelquefois mal à propos pour leur trompe, et à la base duquel, vers le dos, est l'ouverture de l'anus. A l'intérieur on observe un estomac boursoufflé par une multitude de petites cavités de ses parois qui paraissent remplir les fonctions de foie; un intestin simple, un double ovaire, et un double canal serpentin que les œufs doivent traverser, dont les parois produisent la liqueur prolifique et qui se prolonge dans le tube charnu pour s'ouvrir à son extrémité. Ces animaux sont toujours fixés; Linnæus n'en faisait qu'un genre (les LEPAS), que Bruguières a divisé en deux, eux-mêmes subdivisés plus nouvellement (1).

LES ANATIFES (ANATIFA. Brug.)

Dont le manteau, comprimé, ouvert d'un côté et suspendu à un tube charnu, varie beaucoup pour le nombre de pièces testacées qui le garnissent. Les anatifes ont douze paires de cirres, six de chaque côté; les plus près de la bouche sont les plus courts et les plus gros. Leurs branchies sont des appendices en pyramides alongées, adhérentes à la base extérieure de tout ou partie de ces cirres.

Dans les espèces les plus nombreuses (PENTALASMIS,

---

(1) Ce nom de *lepas* appartenait autrefois aux *Patelles*. Linnæus supposant qu'il existe aussi de ces cirrhopodes sans coquilles, leur donnait alors le nom de TRITON; mais l'existence de ces TRITONS dans la nature ne s'est pas confirmée, et l'on doit croire que Linnæus n'avait vu qu'un animal d'anatife arraché de sa coquille.

Leach), les deux principales valves ressembleraient assez à celles d'une moule; deux autres semblent compléter une partie du bord de la moule opposé au sommet, et une cinquième, impaire, réunit le bord postérieur à celui de la valve opposée; ces cinq pièces garnissent la totalité du manteau. De l'endroit où serait le ligament, naît le pédicule charnu; un fort muscle transverse réunit les deux premières valves près de leur sommet; la bouche de l'animal est cachée derrière lui, et l'extrémité postérieure de son corps avec tous ses petits pieds articulés, sort un peu plus loin entre les quatre premières valves.

L'espèce la plus répandue dans nos mers (*Lepas anatifera*, L.), a pris ce nom d'anatifère, à cause de la fable qui en faisait naître les bernaches ou les macreuses, fable qui tient sans doute à la ressemblance grossière qu'on a trouvée entre les pièces de cette coquille et un oiseau. Les anatifes s'attachent aux rochers, aux pieux, aux quilles des navires, etc. (1)

On peut en distinguer :

LES POUCE-PIEDS. (POLLICIPES. Leach.)

Qui outre les cinq valves principales, en ont plusieurs petites vers le pédicule (2); dont quelques-unes, dans certaines espèces, égalent presque les premières (3): souvent il y en a une impaire vis-à-vis l'impaire ordinaire.

---

(1) Ajoutez *Lepas anserifera*, Chemn., VIII, c, 856; — *Anat. dentata*, Brug., Enc. méth., pl. 166, f. 6, ou *Pentalasmis falcata*, Leach.; Enc. d'Édimb.

(2) *Lep. pollicipes*, Linn. ou *Poll. cornucopia*, Leach.; Encycl. méth., pl. 266, f. 10 et 11; — *Poll. villosus*, Leach., Encycl. Edimb.

(3) *Lep. mitella*, Chemn., VIII, 849, 850, Encycl. méth., pl. 266, f. 9, ou *Polylepe couronné*, Blainv., Malac.; — *Poll. scalpellum*; Chemn. VIII, p. 294, ou *Polylep. vulgaire*, Blainv., Malac., LXXXIV, f. 4. C'est le genre SCALPELLUM, Leach., loc. cit.

Les Cineras. Leach.

Dont le manteau cartilagineux renferme cinq valves, mais très petites, et qui n'en occupent pas toute l'étendue (1).

Les Otion. Leach.

Dont le manteau cartilagineux ne contient que deux très petites valves, avec trois petits grains qui à peine méritent ce nom, et porte deux appendices tubuleux en forme d'oreilles (2).

Les Tetralasmis. Cuv.

N'ont que quatre valves paires entourant l'ouverture, dont deux plus longues. L'animal est en partie contenu dans le pédicule, qui est large et couvert de poil. Ce sont en quelque sorte des balanes sans tube (3).

Les Glands de mer. (Balanus. Brug.)

Ont pour pièce principale de leur coquille un tube testacé fixé à divers corps, et dont l'ouverture se ferme plus ou moins par deux ou quatre valves ou battants mobiles. Ce tube est formé de divers pans ou compartiments qui paraissent se détacher et s'écarter à mesure que l'accroissement de l'animal l'exige. Les branchies, la

---

(1) *Cineras vittata*, Leach, Encycl. Edimb., ou *Lepas coriacea* Poli., vi, 20, ou *Gymnolepas cranchii*, Blainv., Malac., lxxxiv, 2.

(2) *Otion Cuvieri*, Leach, ou *Lepas. leporina*, Poli., I, vi, 21, ou *Lepas aurita*, Chemn., VIII, pl. c, f. 857, 858. M. de Blainville réunit les *cineras* et les *otions* sous son genre Gymnolepe.

(3) *Tetral. hirsutus*, Cuv., Moll., anatif., f. 14.

N. B. La Lithotrie de Sowerby, dont M. de Blainville a changé le nom en *Litholepe*, pourrait, selon la conjecture de M. Rang, n'être qu'une anatife fixée par hasard dans un trou creusé par quelque bivalve.

Les Alèpes, Rang, seraient des anatifes dont le manteau cartilagineux ne contiendrait aucune pièce testacée; je n'en ai pas vu. Dans aucun cas il ne faudrait les confondre avec le *Triton* de Linn., qui était un animal d'anatife, retiré de son manteau et de sa coquille.

bouche, les tentacules articulés, le tube servant d'anus, diffèrent peu des anatifes.

Dans

Les Balanes proprement dits.

La partie tubulaire est un cône tronqué, formé de six pans saillants, séparés par autant de pans enfoncés, et dont trois sont plus étroits que les autres. Leur base est le plus souvent formée d'une lame calcaire et fixée sur divers corps. Les quatre valves de leur opercule ferment exactement l'orifice.

Les rochers, les coquilles, les pieux de toutes nos côtes sont pour ainsi dire couverts d'une espèce (*Lepas balanus*, L.), Chemn., VIII, xcvii, 826 (1).

On en a distingué

Les Acastes, Leach, dont la base est irrégulière, convexe vers le dehors, et ne se fixe point; la plupart se tiennent dans des éponges (2);

Les Conies, Blainv., dont le tube n'a que quatre pans saillants (3);

Les Asemes, Ranzani, dont le tube n'a point de parties saillantes marquées (4);

Les Pyrgomes, Savig., dont la partie tubuleuse en cône très déprimé, n'a qu'un orifice fort petit, presque comme une coquille de fissurelle (5).

---

(1) Ajoutez *Lep. balanoïdes*, Chemn., VIII, xcvii, 821-825; — *L. tintinnabulum*, ib., 828-831; — *L. minor*, ib., 827; — *L. porosa*, id., xcviii, 836; — *L. verruca*, ib., 840, 841; — *L. angustata*, ib., 835, — *L. elongata*, ib., 838; — *L. patellaris*, ib., 839; — *L. spinosa*, ib., 840; — *L. violacea*, id., xcix, 842; — *L. tulipa*, Ascan. *icon.*, x, — *L. cilindrica*, Gronov., Zooph., XIX, 3, 4; — *L. cariosa*, Pall., nov. act. Petr., II, vi, 24, A. B.

(2) *Acasta Montagui*, Leach, Encycl. Ed., copié Blainv., Malac., lxxxv, 3; — *Lepas spongites*, Poli, I, vi 5.

(3) *Conia radiata*, Blainv., Malac., lxxxv, 5.

(4) *Lepas porosus*, Gm., Chemn., VIII, xcviii, 836, 837, Encycl. méth., pl. 165, f. 9, 10.

(5) *Pyrgoma cancellata*, Leach, loc. cit., copié Blainv., Mal., lxxxv, 5.

Les Ochthosies, Ranzani, qui n'ont que trois pans saillants et seulement deux valves à l'opercule (1).

Les Creusies, Leach, à quatre pans saillants et deux valves à l'opercule (2).

M. Delamarck sépare, sous le nom de Coronules, des espèces très évasées, où les parois du cône ont des cellules si grandes, qu'elles représentent des espèces de chambres (3).

Et sous celui de Tubicinelles, des espèces où la partie tubuleuse est assez élevée, plus étroite vers le bas, et divisée en anneaux, qui marquent ses accroissements successifs (4).

Il y en a des unes et des autres qui s'implantent dans la peau des baleines, et pénètrent jusque dans leur lard.

Il faut y ajouter

Les Diademes. (Diadema. Ranz.)

Dont la partie tubuleuse est presque sphérique, et qui n'ont que deux petites valves presque cachées dans la membrane qui ferme leur opercule. Leurs valves operculaires ne fermeraient pas complétement leur orifice, sans la membrane qui les réunit.

Ils se tiennent aussi sur les baleines, et l'on voit souvent des otions qui s'attachent à leur surface (5).

---

(1) *Lepas Strœmii*, Müll., Zool. Dan., III, xciv, 1-4.

(2) *Creusia spinulosa*, Leach., loc. cit., copié Blainv., Mal., lxxxv, 6.

(3) *Lepas balænaris*, L., Chemn., VIII, xcix, 845, 846; — *L. testudinarius*, ib., 847, 848. Celui-ci s'attache au test des tortues.

(4) La *Tubicinelle*, Lam., Ann. Mus., I, xxx, 1, 2.

(5) *Lepas diadema*, Chemn., VIII, xcix, 843, 844.

TROISIÈME GRANDE DIVISION

DU RÈGNE ANIMAL.

LES ANIMAUX ARTICULÉS.

Cette troisième forme générale est tout aussi caractérisée que celle des animaux vertébrés; le squelette n'est pas intérieur comme dans ces derniers, mais il n'est pas non plus toujours nul comme dans les mollusques. Les anneaux articulés qui entourent le corps et souvent les membres, en tiennent lieu, et comme ils sont presque toujours assez durs, ils peuvent prêter au mouvement tous les points d'appui nécessaires, en sorte qu'on retrouve ici, comme parmi les vertébrés, la marche, la course, le saut, la natation, le vol. Il n'y a que les familles dépourvues de pieds, ou dont les pieds n'ont que des articles membraneux et mous, qui soit bornées à la reptation. Cette position extérieure des parties dures, et celle des muscles dans leur intérieur, réduit chaque article à la forme d'un étui, et ne lui permet que deux genres de mouvements. Lorsqu'il tient à l'article voisin par une jointure ferme, comme il arrive dans les membres, il y est fixé par deux points, et ne peut se mouvoir que par gyn-

glyme, c'est-à-dire dans un seul plan, ce qui exige des articulations plus nombreuses pour produire une même variété de mouvement. Il en résulte aussi une plus grande perte de force dans les muscles, et par conséquent plus de faiblesse générale dans chaque animal, à proportion de sa grandeur.

Mais les articles qui composent le corps n'ont pas toujours ce genre d'articulation; le plus souvent ils sont unis seulement par des membranes flexibles, ou bien ils emboîtent l'un dans l'autre, et alors leurs mouvements sont plus variés, mais n'ont pas la même force.

Le système d'organes par lequel les animaux articulés se ressemblent le plus, c'est celui des nerfs.

Leur cerveau placé sur l'œsophage et fournissant des nerfs aux parties qui adhèrent à la tête, est fort petit. Deux cordons qui embrassent l'œsophage, se continuent sur la longueur du ventre, se réunissant d'espace en espace par des doubles nœuds ou ganglions, d'où partent les nerfs du corps et des membres. Chacun de ces ganglions semble faire les fonctions de cerveau pour les parties environnantes, et suffire pendant un certain temps à leur sensibilité, lorsque l'animal a été divisé. Si l'on ajoute à cela que les mâchoires de ces animaux, lorsqu'ils en ont, sont toujours latérales, et se meuvent de dehors en dedans, et non de haut en bas, et que l'on n'a encore découvert dans aucun d'eux d'organe bien distinct de l'odorat, on aura exprimé à peu

près tout ce qui s'en laisse dire de général; mais l'existence d'organes de l'ouie; l'existence, le nombre, la forme de ceux de la vue; le produit et le mode de la génération (1), l'espèce de la respiration, l'existence des organes de la circulation, et jusqu'à la couleur du sang, présentent de grandes variétés, qu'il faut étudier dans les diverses subdivisions.

DISTRIBUTION

DES ANIMAUX ARTICULÉS EN QUATRE CLASSES.

Les animaux articulés, qui ont entre eux des rapports aussi variés que nombreux, se présentent cependant sous quatre formes principales, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur.

Les Annélides, Lam., ou Vers a sang rouge, Cuv., constituent la première. Leur sang, généralement coloré en rouge, comme celui des animaux vertébrés, circule dans un système double et clos d'artères et de veines, qui a quelquefois un ou plusieurs cœurs ou ventricules charnus assez marqués; il respire dans des organes qui tantôt se développent au dehors, tantôt restent à la surface de la peau ou s'enfoncent dans son intérieur. Leur corps, plus ou moins alongé,

(1) Une découverte remarquable à ce sujet est celle de M. Hérold, que dans l'œuf des crustacés et des arachnides, le vitellus communique par le dos avec l'intérieur. Voyez sa dissert. sur l'œuf des araignées, Marburg, 1824, et celle de M. Rathke, sur l'œuf des écrevisses, Leipzig, 1829.

est toujours divisé en anneaux nombreux, dont le premier, qui se nomme tête, est à peine différent des autres, si ce n'est par la présence de la bouche et des principaux organes des sens. Plusieurs ont leurs branchies uniformément répandues sur la longueur de leur corps ou sur son milieu ; d'autres, et ce sont en général ceux qui habitent des tuyaux, les ont toutes à la partie antérieure. Jamais ces animaux n'ont de pieds articulés ; mais le plus grand nombre porte au lieu de pieds des soies ou des faisceaux de soies roides et mobiles. Ils sont généralement hermaphrodites, et quelques-uns ont besoin d'un accouplement réciproque. Leurs organes de la bouche consistent tantôt en mâchoires plus ou moins fortes, tantôt en un simple tube ; ceux des sens extérieurs en tentacules charnus, et quelquefois articulés, et en quelques points noirâtres que l'on regarde comme des yeux, mais qui n'existent pas dans toutes les espèces.

Les Crustacés constituent la seconde forme ou classe des animaux articulés. Ils ont des membres articulés, et plus ou moins compliqués, attachés aux côtés du corps. Leur sang est blanc ; il circule par le moyen d'un ventricule charnu placé dans le dos, qui le reçoit des branchies situées sur les côtés du corps, ou sous sa partie postérieure, et où il retourne par un canal ventral quelquefois double. Dans les dernières espèces, le cœur ou ventricule dorsal s'alonge lui-même en canal. Ces animaux ont

tous des antennes ou filaments articulés, attachés au-devant de la tête, presque toujours au nombre de quatre, plusieurs mâchoires transversales, et deux yeux composés. C'est dans quelques-unes de leurs espèces seulement que l'on trouve une oreille distincte.

La troisième classe des animaux articulés est celle des ARACHNIDES, qui ont, comme un grand nombre de crustacés, la tête et le thorax réunis en une seule pièce, portant de chaque côté des membres articulés, mais dont les principaux viscères sont renfermés dans un abdomen attaché en arrière de ce thorax ; leur bouche est armée de mâchoires et leur tête porte des yeux simples en nombre variable ; mais ils n'ont jamais d'antennes. Leur circulation se fait par un vaisseau dorsal qui envoie des branches artérielles, et en reçoit de veineuses ; mais leur respiration varie, les uns ayant encore de vrais organes pulmonaires qui s'ouvrent aux côtés de l'abdomen, les autres recevant l'air par les trachées, comme les insectes. Les uns et les autres ont cependant des ouvertures latérales, de vrais stygmates.

Les INSECTES sont la quatrième classees ani-maux articulés, et en même temps la plus nombreuse de tous le règne animal. Excepté quelques genres (les myriapodes) dont le corps se divise en un assez grand nombre d'articles à peu près égaux, ils l'ont partagé en trois parties : la tête qui porte les antennes, les yeux et la bouche ; le thorax ou corselet qui porte les pieds et les ailes quand il y en

a; et l'abdomen qui est suspendu en arrière du thorax et renferme les principaux viscères. Les insectes qui ont des ailes ne les reçoivent qu'à un certain âge, et passent souvent par deux formes plus ou moins différentes avant de prendre celle d'insecte ailé. Dans tous leurs états ils respirent par des trachées, c'est-à-dire par des vaisseaux élastiques qui reçoivent l'air par des stygmates percés sur les côtés, et le distribuent en se ramifiant à l'infini dans tous les points du corps. On n'aperçoit qu'un vestige de cœur, qui est un vaisseau attaché le long du dos, et éprouvant des contractions alternatives, mais auquel on n'a pu découvrir de branches; en sorte que l'on doit croire que la nutrition des parties se fait par imbibition. C'est probablement cette sorte de nutrition qui a nécessité l'espèce de respiration propre aux insectes, parce que le fluide nourricier qui n'était point contenu dans des vaisseaux (1), ne pouvant être dirigé vers des organes pulmonaires circonscrits pour y chercher l'air, il a fallu que l'air se répandît par tout le corps pour y atteindre le fluide. C'est aussi pourquoi les insectes n'ont point de glandes sécrétoires, mais seulement de longs vaisseaux spongieux qui paraissent absorber

(1) M. Carus a reconnu des mouvements réguliers dans le fluide qui remplit le corps de certaines larves d'insectes; mais ces mouvements n'ont pas lieu dans un système clos de vaisseaux, comme dans les animaux supérieurs. *Voyez* son Traité, intitulé : Découverte d'une circulation simple du sang, etc., en allem. Leipzig, 1827, in-4°.

par leur grande surface, dans la masse du fluide nourricier, les sucs propres qu'ils doivent produire (1).

Les insectes varient à l'infini par les formes de leurs organes de la bouche et de la digestion, ainsi que par leur industrie et leur manière de vivre; leurs sexes sont toujours séparés.

Les crustacés et les arachnides ont été long-temps réunis avec les insectes sous un nom commun, et leur ressemblent à beaucoup d'égards pour la forme extérieure, et pour la disposition des organes du mouvement, des sensations et même de la manducation.

PREMIÈRE CLASSE DES ANIMAUX ARTICULÉS.

LES ANNÉLIDES (2).

Sont les seuls animaux sans vertèbres qui aient le sang rouge. Il circule dans un double système de vaisseaux compliqués (3).

---

(1) *Voyez*, à ce sujet, mon Mémoire sur la nutrition des insectes, imprimé en 1799 dans ceux de la Soc. d'Hist. nat. de Paris. Baudouin, an VII, in-4°, pag. 32.

(2) J'ai établi cette classe, en la distinguant par la couleur de son sang et d'autres attributs, dans un mémoire lu à l'Institut en 1802. *Voyez* Bullet. des Sc., messid. an x, où j'ai fait connaître principalement ses organes circulatoires.

M. Lamarck l'a adoptée et nommée *Annélides*, dans l'extrait de son cours de Zoologie, imprim. en 1812.

Auparavant Bruguières la réunissait à l'ordre des vers intestins; et plus anciennement encore Linnæus en plaçait une partie parmi les mollusques et une autre parmi les intestinaux.

(3) On a dit que les aphrodites n'ont pas le sang rouge. Je crois avoir observé le contraire dans l'*Aphrodita squamata*.

Leur système nerveux consiste dans un double cordon noueux, comme celui des insectes.

Leur corps est mou, plus ou moins alongé, divisé en un nombre souvent très considérable de segments ou au moins de plis transversaux.

Presque tous vivent dans l'eau (les vers de terre ou lombrics exceptés); plusieurs s'y enfoncent dans des trous du fonds, ou s'y forment des tuyaux avec de la vase, ou d'autres matières, ou transsudent même une matière calcaire qui leur produit une sorte de coquille tubuleuse.

DIVISION

DES ANNÉLIDES EN TROIS ORDRES.

Cette classe peu nombreuse, offre dans ses organes respiratoires des bases de divisions suffisantes.

Les uns ont des branchies en forme de panaches ou d'arbuscules, attachées à la tête ou sur la partie antérieure du corps; presque tous habitent dans des tuyaux. Nous les appellerons TUBICOLES.

D'autres ont sur la partie moyenne du corps, ou tout le long de ses côtés, des branchies en forme d'arbres, de houppes, de lames, ou de tubercules, où des vaisseaux se ramifient; la plupart vivent dans la vase, ou nagent librement dans la mer; le plus petit nombre a des tuyaux. Nous les nommons DORSIBRANCHES.

D'autres enfin n'ont point de branchies apparentes et respirent, ou par la surface de la peau, ou, comme on le croit de quelques-uns, par des cavités intérieures. La plupart vivent librement dans l'eau ou dans la vase; quelques-uns seulement dans la terre humide. Nous les appelons Abranches.

Les genres des deux premiers ordres ont tous des soies roides et de couleur métallique sortant de leurs côtés, tantôt simples, tantôt en faisceaux, et leur tenant lieu de pieds; mais dans le troisième ordre il se trouve quelques genres dépourvus de ces soutiens (1).

L'étude spéciale que M. Savigny a faite de ces pieds ou organes de locomotion, y a fait distinguer, 1° le pied même ou le tubercule qui porte les soies; tantôt il n'y en a qu'un a chaque anneau; tantôt il y en a deux au-dessus l'un de l'autre, et c'est ce que l'on nomme rame simple ou double; 2° les soies qui composent un faisceau pour chaque rame et varient beaucoup pour la forme, et pour la consistance; tantôt formant de vraies épines, tantôt des soies fines et flexibles, souvent dentelées, bar-

---

(1) M. Savigny a proposé une division des annélides, selon qu'elles ont des soies pour la locomotion, ou qu'elles en manquent : ces dernières se réduisent aux sangsues. M. de Blainville, qui a adopté cette idée, fait des *Annelides* qui ont des soies, sa classe des Entomozoaires chétopodes, et de celles qui n'en ont pas, celle des Entomozoaires apodes, mais ce que M. Savigny n'avait point fait, il entremêle dans les apodes beaucoup de vers intestinaux.

belées, en flèches, etc. (1); 3° les cirrhes ou filaments charnus adhérents soit au-dessus soit au-dessous des pieds.

Quant à leurs organes des sens, les annélides des deux premiers ordres portent généralement à la tête des tentacules ou filaments auxquels, malgré leur consistance charnue, quelques Modernes donnent le nom d'antennes, et plusieurs genres du second et du troisième ont des points noirs et luisants que l'on a sujet de regarder comme des yeux. L'organisation de leur bouche varie beaucoup.

PREMIER ORDRE DES ANNÉLIDES.

LES TUBICOLES. (Vulg. PINCEAUX DE MER. (2)

Les uns se forment un tube calcaire, homogène, résultant probablement de leur transsudation comme la coquille des mollusques, auquel cependant ils n'adhèrent point par des muscles; d'autres se le construisent en agglutinant des grains de sable,

---

(1) *Voyez* à ce sujet les mémoires de M. Savigny, sur les animaux sans vertèbres, et ceux de MM. Audouin, et Milne Edwards sur les *Annélides*.

(2) M. Savigny joignant à cet ordre les *Arenicoles*, en change le nom en SERPULÉES; M. de Lamarck, adoptant la même réunion, change le nom de SERPULÉES en SÉDENTAIRES. Mes genres de *Tubicoles* sont pour M. Savigny sa famille des AMPHITRITES. Pour M. de Lamarck, ils composent celles des AMPHITRITÉES, et des SERPULÉES. M. de Blainville en forme son ordre des ENTOMOZOAIRES CHÉTOPODES HÉTÉROCRISIENS; mais il y introduit contre sa propre définition les SPIO et les POLYDORES.

des fragments de coquilles, des parcelles de vase, au moyen d'une membrane qu'ils transsudent sans doute aussi; il en est enfin dont le tube est entièrement membraneux ou corné.

A la première catégorie appartiennent,

LES SERPULES. (SERPULA. L.) Vulg. *Tuyaux de mer*.

Dont les tubes calcaires recouvrent, en s'entortillant, les pierres, les coquilles et tous les corps sous-marins. La coupe de ces tubes est tantôt ronde, tantôt anguleuse, selon les espèces.

L'animal a le corps composé d'un grand nombre de segments; sa partie antérieure est élargie en disque, armé de chaque côté de plusieurs paquets de soies roides, et à chaque côté de sa bouche est un panache de branchies en forme d'éventail, ordinairement teint de vives couleurs. A la base de chaque panache est un filament charnu, et l'un des deux, celui de droite, ou celui de gauche indifféremment, est toujours prolongé et dilaté à son extrémité en un disque diversement configuré, qui sert d'opercule et bouche l'ouverture du tube quand l'animal s'y retire (1).

L'espèce commune (*Serpula contortuplicata* (2)), Ell. Corall., XXXVIII, 2, a des tubes ronds, entortillés, de trois lignes de diamètre. Son opercule est en entonnoir, et ses branchies souvent d'un beau rouge, ou variées de jaune et de violet, etc. Elle recouvre promptement de ses tubes des vases ou autres objets que l'on jette dans la mer.

---

(1) La serpule la plus commune, ayant ce disque en forme d'entonnoir, les naturalistes l'ont pris pour une trompe, mais il n'est pas percé, et les autres espèces l'ont plus ou moins en forme de massue.

(2) C'est le même animal que l'*Amphitrite penicillus*, Gmel., ou *Proboscidea*, Brug.; *Proboscipleclanos*, Fab. Column., aquat., c. XI, p. 22.

Nous en avons sur nos côtes de plus petites, à opercule en massue, armé de deux ou trois petites pointes (*Serp. vermicularis*, Gm.), Müll., Zool. Dan., LXXXVI, 7, 9, etc. Leurs branchies sont quelquefois bleues. Rien n'est plus agréable à voir qu'un groupe de ces serpules, lorsqu'elles s'épanouissent bien.

En d'autres, l'opercule est plat et hérissé de pointes plus nombreuses (1).

Il y en a une aux Antilles (*Serpula gigantea*, Pall., Miscell., X, 2, 10), qui se tient parmi les madrépores, et dont le tube est souvent entouré de leurs masses. Ses branchies se roulent en spirale quand elles rentrent; et son opercule est armé de deux petites cornes rameuses, comme des bois de cerfs (2).

M. de Lamarck distingue :

Les Spirorbes (Spirorbis, Lam.), dont les filets branchiaux sont beaucoup moins nombreux (3 ou 4 de chaque côté); leur tube est en spirale assez régulière, et ils sont d'ordinaire très petits (3).

Les Sabelles. (Sabella. Cuv.) (4).

Ont le même corps et les mêmes branchies en éventail que les serpules; mais les deux filets charnus adhérents

(1) Ce sont les Galéolaires, Lam. On en voit un opercule : Berl., Schr., IX, III, 6.

(2) La même que *Terebella bicornis*, Abildg., Berl. Schr., IX, III, 4, Séb., III, xvi, 7, et que l'*Actinia* ou *animal flower*, Home, lect., on comp. Anat., II, pl. 1. Sur ce roulement en spirale des branchies, M. Savigny établit sa subdivision des Serpules cymospires dont M. de Blainville a ensuite fait un genre.

Aj. *Terebella stellata*, Gm., Abildg., loc. cit., f. 5. Remarquable par un opercule formé de 3 plaques enfilées.

(3) *Serpula spirillum*, Pall., nov. act., Pétrop., V, pl. v, f. 21; — *Serp. spirorbis*, Müll., Zool., Dan., III, lxxxvi, 1-6.

(4) Ce nom de *Sabella* désigne, dans Linnæus et dans Gmelin, divers animaux à tuyaux factices et non transsudés; nous le restreignons à ceux qui se ressemblent par leurs caractères propres.

M. Savigny l'a employé comme nous, sauf notre première division qu'il met dans ses serpules. M de Lamarck appelle nos sabelles Amphitrites.

aux branchies se terminent l'un et l'autre en pointe et ne forment pas d'opercule; ils manquent même quelquefois. Leur tube paraît le plus souvent composé de grains d'une argile ou vase très fine, et est rarement calcaire.

Les espèces connues sont assez grandes et leurs panaches branchiaux d'une délicatesse et d'un éclat admirable.

Les unes ont, comme les serpules, sur la partie antérieure de leur dos, un disque membraneux au travers duquel passent leurs premières paires de paquets de soies; leurs peignes branchiaux se contournent en spirale, et leurs tentacules se réduisent à de légers replis (1).

La Méditerranée en possède une belle et grande espèce, à tube calcaire comme celui des serpules, à branchies orangées, etc., *Sabella protula*, Nob., ou *Protula Rudolphii*, Risso (2).

En d'autres il n'y a point de disque membraneux en avant, leurs peignes branchiaux forment deux spirales égales (3).

Quelquefois les filets sont sur deux rangs à chaque peigne (4).

En d'autres encore l'un des deux peignes seulement est

---

(1) M. Savigny laisse cette division dans les serpules, et en fait ses SERPULES SPIRAMELLES, dont ensuite M. de Blainville a fait son genre SPIRAMELLE.

(2) L'existence de cette magnifique espèce, et la nature calcaire de son tube sont incontestables, malgré le doute exprimé; Dict. des Sc. nat., LVII, p. 432, note. La *Sabelle bispirale* (*Amphitrite volutacornis*, Trans., Linn., VII, VII, en diffère fort peu. Je n'oserais affirmer que c'est la même que Seb., I, XXIX, I, mal à propos citée par Pallas et Gmel., sous *Serpula gigantea*, car cette figure ne montre pas de disque.

(3) Ce sont les SABELLES simples de Savigny. *Amphitrite reniformis*, Müll., vers XVI, ou *Tubularia penicillus*, id., Zool., LXXXIX, 1, 2, ou *Terebella reniformis*, Gmel.; — *Amphitr. infundibulum*, Montag., Trans., Linn., IX, VIII; — *Amph. vesiculosa*, id., ib., XI, V.

(4) Ce sont les SABELLÆ ASTARTÆ, Sav., telles que *Sabella grandis*, Cuv., ou *Indica*, Sav.; — *Tubularia magnifica*, Shaw., Trans. Linn., V, IX.

ainsi contourné, et l'autre plus petit, enveloppe la base du premier (*Sabella unispira*, Cuv.; *Spirographis spallanzanii*, Viviani Phosph., Mar., pl. IV et V (1)).

Il y en a dont les branchies ne forment autour de la bouche, qu'un simple entonnoir, mais à filets nombreux, serrés et fortement ciliés à leur face interne (2); leurs pieds soyeux sont presque imperceptibles.

On en a décrit enfin qui n'ont que six filets disposés en étoile (3).

Les Térebelles. (Térebella. Cuv.) (4)

Habitent, comme la plupart des sabelles, un tube factice; mais il est composé de grains de sable, de fragments de coquilles; de plus, leur corps a beaucoup moins d'anneaux et leur tête est autrement ornée. De nombreux tentacules filiformes, susceptibles de beaucoup d'extension, entourent leur bouche, et sur leur col sont des branchies en forme d'arbuscules et non pas d'éventail.

Nous en avons plusieurs sur nos côtes, confondues longtemps sous le nom de *Terebella conchilega*, Gm. (Pall., Miscell., IX, 14-22), et remarquables pour la plupart par des tubes formés de gros fragments de coquilles, et dont l'ouverture a ses bords prolongés en plusieurs petites

---

(1) Ce sont les Sabelles spirographes de Savigny.

N. B. Je ne sais à laquelle de ces subdivisions doit être rapportée l'*Amphitrite ventilabrum*, Gm., ou *Sabella penicillus*, Linn., éd. XII, à cause de l'imperfection de la fig. d'Ellis, Corall., pl. XXXIII.

(2) *Sab. villosa*, Cuv., esp. nouv.

(3) *Tubularia Fabricia*, Gm., Fabr., Faun., Grœnl., p. 450; c'est le genre Fabricie de Blainv.

(4) Linnæus, ed. XII, avait nommé ainsi un animal décrit par Kæhler, et qui pourrait appartenir à ce genre, parce qu'on croyait qu'il perce les pierres. M. Lamarck a employé ce nom (An. sans vert., p. 324) pour une *Néréide* et pour un *Spio*. Les *Térebelles* de Gmel., comprennent des *Amphinomes*, des *Nérèides*, des *Serpules*, etc. Aujourd'hui MM. Savigny, Montagu., Lamarck, Blainville, emploient ce nom comme moi et comme je l'avais proposé : Dict. des Sc. nat., II, p. 79.

branches formées des mêmes fragments, et servent à loger les tentacules.

Le plus grand nombre a trois paires de branchies, qui, dans celles dont le tube a des branches, sortent par un trou qui leur est destiné (1).

LES AMPHITRITES. (AMPHITRITE. CUV.) (2)

Sont faciles à reconnaître à des pailles de couleur dorée, rangées en peignes ou en couronne, sur un ou sur plusieurs rangs, à la partie antérieure de leur tête, où elles leur servent probablement de défense, ou peut-être de moyen de ramper ou de ramasser les matériaux de leur tuyau. Autour de la bouche sont de très nombreux tentacules, et sur le commencement du dos, de chaque côté, des branchies en formes de peignes.

Les unes se composent des tuyaux légers, en forme de cônes réguliers, qu'elles transportent avec elles. Leurs pailles dorées forment deux peignes, dont les dents sont dirigées vers le bas. Leur intestin très ample et plusieurs fois replié, est d'ordinaire plein de sable (3).

---

(1) Ce sont les TÉREBELLES simples de M. Savigny, telles que : *Tereb. medusa*, Sav., Eg., Annel., I, f. 3 ; — *Ter. cirrhata*, Gm., Müll., vers, XV ; — *Ter. gigantea*, Montag., Trans. Linn., XII, 11 ; — *T. nebulosa*, id., ibid., 12, 2 ; — *T. constrictor*, id., ibid., 13, 1 ; — *T. Venusta*, ib., 2; il en nomme aussi une *T. cirrhata*, ib., XII, 1 ; mais qui ne paraît pas la même que celle de Müller. Ajoutez *T. variabilis*, Risso, etc.

N. B. M. Savigny a encore deux divisions de térebelles, ses T. PHYZELIÆ, qui n'ont que deux paires de branchies, et ses T. IDALIÆ qui n'en ont qu'une. Parmi ces dernières viendraient *Amphitrite cristata*, Müll., Zool. Dan., LXX, 1, 4 ; *Amph. ventricosa*, Bosc., vers, I, VI, 4-6.

(2) Ce genre tel qu'il est dans Müller, Bruguières, Gmelin, Lamarck, comprend aussi des *Térebelles* et des *Sabelles*.

Je l'ai réduit en 1804 (Dict. des Sc. nat., II, p. 78), à ses limites actuelles ; depuis lors M. de Lamarck a changé mes divisions en genres : ses PECTINAIRES et ses SABELLAIRES que M. Savigny appelle AMPHICTÈNES et HERMELLES. Le nom d'AMPHITRITE est transporté par M. de Lamarck à mes SABELLES. M. Savigny en fait au contraire un nom de famille.

(3) Ce sont les PECTINAIRES de Lamarck ; les AMPHICTÈNES de Savigny ;

Telle est sur nos côtes l'*Amphitrite auricoma Belgica*, Gm, (Pall., Miscell., IX, 3-5), dont le tube, de deux pouces de long, est formé de petits grains ronds de diverses couleurs (1).

La mer du Sud en produit une espèce plus grande (*Amphitrite auricoma Capensis*, Pall., Miscell. IX, 1-2), dont le tube, mince et poli, a l'air d'être transversalement fibreux, et formé de quelque substance molle et filante, desséchée (2).

D'autres amphitrites habitent des tuyaux factices fixés à divers corps. Leurs pailles dorées forment sur leur tête plusieurs couronnes concentriques, d'où résulte un opercule qui bouche leur tuyau quand elles s'y contractent, mais dont les deux parties peuvent s'écarter. Elles ont un cirrhe à chaque pied. Leur corps se termine en arrière en un tube recourbé vers la tête, sans doute pour émettre les excréments. Je leur ai trouvé un gésier musculeux (3).

Telle est le long de nos côtes

L'*Amphitrite à ruche*. (*Sabella alveolata*. Gm. *Tubipora arenosa*. Linn. Ed. XII.) Ellis. Corall. XXXVI.

Dont les tuyaux, unis les uns aux autres en une masse compacte, présentent leurs orifices, assez régulièrement disposés, comme ceux des alvéoles des abeilles (4).

---

les CHRYSODONS d'Oken ; les CISTÈNES de Leach. Ces perpétuels changements de noms (et dans le cas actuel ils n'avaient pas même le prétexte d'un changement de limites dans le groupe), finiront par rendre l'étude de la nomenclature beaucoup plus difficile que celle des faits.

(1) C'est la même que *Sabella Belgica*, Gm., Klein., tab., I, 5, echinod., XXXIII, A, B, et que *Amph. auricoma*, Müll., Zool. dan., XXVI, dont Brug. a fait son *Amphitrite dorée*.

(2) C'est la même que *Sabella chrysodon*, Gm., Bergius, mém. de Stokh. 1765, IX, I, 3; que *Sabella Capensis*, id., Stat., Müll., nat., Syst. VI, XIX, 67, qui n'est qu'une copie de Bergius ; que *Sabella indica*, Abildgaardt, Berl. Schr., IX, IV. Voyez aussi Mart. Slabber, mém. de Flessing., I, II, 1-3.

(3) Ce sont les SABELLAIRES de Lam.; les HERMELLES de Savigny.

(4) *N. B.* C'est peut-être ici que doit venir l'*Amphitrite plumosa*, de Fab., Faun., Grœnl., p. 288, et Müll., Zool. Dan., XC; mais les descriptions en sont si obscures et si peu d'accord entre elles que je n'ose la placer. M. de Blainville en fait son genre PHÉRUSE.

Un autre (*Amph. ostrearia*, Cuv.) établit ses tubes sur les coquilles des huîtres, et nuit beaucoup, dit-on, à leur propagation.

Je soupçonne que c'est à cet ordre qu'il faut rapporter

LES SYPHOSTOMA. Otto.

Qui ont à chaque articulation supérieurement un faisceau de soies fines, inférieurement une soie simple, et à l'extrémité antérieure deux paquets de soies fortes et dorées. Sous ces soies est la bouche, précédée d'un suçoir, entourée de beaucoup de filaments mous, qui pourraient bien être des branchies, et accompagnée de deux tentacules charnus. On voit le cordon médullaire noueux au travers de la peau du ventre. Ils vivent enfoncés dans la vase (1).

On avait jusqu'à ces derniers temps placé dans ce voisinage,

LES DENTALES. (DENTALIUM. L.)

Qui ont une coquille en cône alongé, arquée, ouverte au deux bouts, et que l'on a comparée en petit à une défense d'éléphant. Mais les observations récentes de M. Savigny et surtout de M. Deshayes (2), rendent cette classification très douteuse.

Leur animal ne paraît point avoir d'articulation sensible, ni de soies latérales; mais il a en avant un tube membraneux dans l'intérieur duquel est une sorte de pied ou d'opercule charnu et conique, qui en ferme l'orifice. Sur la base de ce pied est une tête petite et aplatie, et

---

(1) *Siphostoma diplochaitos*, Otto; — *Siph. uncinata*, Aud. et Edw. Littoral de la France, Annél., pl. IX, fig. 1.

(2) Monographie du genre DENTALE, Mém. de la soc. d'Hist. nat. de Paris, t. II, p. 321.

on voit sur la nuque des branchies en forme de plumes. Si l'opercule rappelle le pied des vermets et des siliquaires, qui déjà ont été transportés dans la classe des mollusques, les branchies rappellent beaucoup celle des amphitrites et des térebelles. Des observations ultérieures sur leur anatomie et principalement sur leur système nerveux et vasculaire, résoudront ce problème.

Il y en a à coquille anguleuse (1), ou striée longitudinalement (2).

D'autres à coquilles rondes (3).

DEUXIÈME ORDRE DES ANNÉLIDES.

LES DORSIBRANCHES.

Ont leurs organes et surtout leurs branchies distribués à peu près également le long de tout leur corps, ou au moins de sa partie moyenne.

Nous placerons en tête de l'ordre les genres dont les branchies sont le plus développées.

LES ARÉNICOLES. (ARENICOLA. Lam.) (4)

Ont des branchies en forme d'arbuscules sur les anneaux de la partie moyenne de leur corps seulement; leur bouche est une trompe charnue plus ou moins dilatable,

---

(1) *Dent. elephantinum*, Martini, I, 1, 5, A; — *D. aprinum*, ib., 4, A; — *D. striatulum*, ib., 5, B; — *D. arcuatum*, Gualt., X, G; — *D. sexangulum.*

(2) *Dent. dentalis*, Rumpf., Mus.; XLI, 6; — *D. fasciatum*, Martini, Conch., I, 1, 3, B; — *D. rectum*, Gualt., X, H, etc.

(3) *Dent. entalis*, Martini, I, 1, 1, 2, etc.

(4) M Savigny a fait de ce genre une famille qu'il nomme THÉLÉTHUSES, et qui a été adoptée par ses successeurs.

et on ne leur voit ni dents, ni tentacules, ni yeux. L'extrémité postérieure manque non-seulement des branchies, mais encore des paquets de soie qui garnissent le reste du corps; il n'existe de cirrhe à aucun anneau du corps.

L'espèce connue, *Arénicole des Pêcheurs*, Lam., (*Lumbricus marinus*, L.) Pall., Nov., Act., Petr. II, 1, 19-29, est très commune dans le sable des bords de la mer, où les pêcheurs vont la chercher avec des bêches, pour s'en servir comme d'appât. Elle est longue de près d'un pied, de couleur rougeâtre, et répand, quand on la touche, une liqueur jaune abondante. Elle porte treize paires de branchies (1).

Les Amphinomes. (Amphinome. Brug.) (2).

Ont sur chacun des anneaux de leur corps, une paire de branchies en forme de houppe ou de panache plus ou moins compliqué, et à chacun de leurs pieds deux paquets de soies séparés, et deux cirrhes. Leur trompe n'a point de machoires.

M. Savigny les divise en

Chloes. (Chloeia. Sav.)

Qui ont cinq tentacules à la tête et les branchies en forme de feuille tripinnatifide.

La mer des Indes en produit une, l'*Amphinome chevelue*, Brug. (*Terebella flava*, Gm.) Pall., Miscell. VIII, 7-11, extrêmement remarquable par ses longs faisceaux de soies couleur de citron, et par les beaux panaches pourpres de ses branchies. Sa forme est large et déprimée; elle porte une crête verticale sur le museau.

---

(1) Aj. *Arenicol. clavata*, Ranzani, dec., I, p. 6, pl. 1, f. 1; si toutefois c'est une espèce distincte.

(2) Ce genre a été retiré avec raison par Bruguières, des Aphrodites de Pallas, et des Térebelles de Gmelin; il est pour M. Savigny le type d'une famille qu'il nomme Amphinomes, et qui est aussi adoptée par ses successeurs.

Et en

PLÉIONES (PLEÏONE. Sav. AMPHINOME. Blainv.)

Qui avec les mêmes tentacules, ont des branchies en forme de houppes. Elles sont aussi de la mer des Indes, et il y en a de fort grandes (1).

Il y ajoute les EUPHROSINES (EUPHROSINE, Sav. (2)), qui n'ont à la tête qu'un seul tentacule, et dont les branchies en arbuscules, sont très développées et compliquées.

MM. Audouin et Edwards rapprochent des amphinomes les HIPPONOÉS, qui, dépourvues de caroncule, n'ont à chacun de leurs pieds qu'un seul paquet de soies et un seul cirrhe.

On en a une espèce du port Jackson, *Hipponoe Gaudichaudii*, Ann. des Sc. nat., t. XVIII, pl. VI.

LES EUNICES. Cuv. (3).

Ont aussi des branchies en forme de panaches, mais leur trompe est puissamment armée par trois paires de machoires cornées différemment faites; chacun de leurs pieds a deux cirrhes et un faisceau de soies; leur tête porte cinq tentacules au-dessus de la bouche, et deux à la nuque. Quelques espèces seulement montrent deux petits yeux.

La mer des Antilles en a une de plus de quatre pieds de

(1) *Terebella carunculata*, Gm., *Aphr. car.*, Pall., Miscell., VIII, 12-13; — *Ter. rostrata*, ib., 14-18; — *Ter. complanata*, ib., 19-26; — *Pleione alcyonia*, Sav., Eg., Annél., II, f. 3.

(2) *Euphrosine laureata*, id., ib., f. 1; — *E. mirtosa*, id., ib., 2.

N. B. C'est aussi près des amphinomes que doit venir le genre ARISTÉNIE, Sav. Eg., Annel., pl. 2, f. 4; mais il n'est établi que sur un individu mutilé.

(3) *Eunice*, nom d'une néréide dans Apollodore. M. Savigny en fait le nom d'une famille et donne au genre le nom de LÉODICE. M. de Blainville a changé ces noms, d'abord en *Branchionéréide*, et aujourd'hui en *Neréidonte*.

long (*Eun. gigantea*, Cuv.), qui est la plus grande annelide connue.

Il y en a sur nos côtes plusieurs moins considérables (1).

M. Savigny en distingue sous le nom de Marphises, les espèces d'ailleurs très semblables, mais qui manquent des deux tentacules de la nuque; leur cirrhe supérieur est très court (2).

Une espèce au moins très voisine (*N. tubicola*, Müll., Zool., Dan, I, XVIII, 1-5) habite un tube corné (3).

Après ces genres à branchies compliquées, on peut placer ceux où elles se réduisent à de simples lames, ou même à de légers tubercules, ou enfin dans lesquels les cirrhes seuls en tiennent lieu.

Il y en a qui tiennent encore aux eunices par la forte armure de leur trompe et par leurs antennes en nombre impair.

Telles sont :

Les Lysidices. Sav.

Qui avec des machoires semblables à celles des eunices, ou même plus nombreuses, et souvent en nombre impair, n'ont que trois tentacules et des cirrhes pour toutes branchies (4).

---

(1) *Nereis Norvegica*, Gm., Müll., Zool., Dan., I, XXIX, 1; — *N. pinnata*, ib., 2; — *N. cuprea*, Bosc., vers., I, V, 1; — *Leodice gallica*, et *L. hispanica*, Sav. — Aj. *Leod. antennata*, Sav., Annel., V, 1. — *Eun. bellii*, Aud. et Edw., Littoral de la France, Annél., pl. III, fig. 1-4; —*Eun. harassii*, ib., fig. 5-11.

(2) *Ner. sanguinea*, Montag., Trans., Linn., XI, pl. 3.

(3) C'est probablement auprès des eunices que doit venir le *Nereis crassa*, Müll., Verg., pl. XII, que M. de Blainville, sans l'avoir vue, propose de reporter au genre Eteone de M. Savigny, lequel aurait cependant des branchies toutes différentes.

(4) *Lysidice Valentina*, Sav.; — *L. Olympia*, id.; — *L. galatina*, id., Eg. Annel., p. 53.

Les Aglaures. Sav.

Ont aussi des mâchoires nombreuses et en nombre impair, sept, neuf, etc.; mais elles manquent de tentacules, ou les ont tout-à-fait cachés; leurs branchies sont aussi réduites à leurs cirrhes (1).

Les Néréides proprement dites. (Nereis. Cuv. Lycoris. Savign.)

Ont des tentacules en nombre pair attachés aux côtés de la base de la tête, un peu plus en avant deux autres biarticulés, entre lesquels en sont deux simples; elles n'ont qu'une paire de mâchoires dans leur trompe; leurs branchies ne forment que de petites lames sur lesquelles rampe un lacis de vaisseaux; il y a en outre à chacun de leurs pieds deux tubercules, deux faisceaux de soies, un cirrhe dessus et un dessous.

Nous en avons sur nos côtes un assez grand nombre (2).

Auprès de ces néréides viennent se grouper plusieurs genres également à corps grêle et à branchies réduites à de simples lames ou même à de simples

---

(1) Je réunis les Aglaures et les OEnones de Savigny; et même certaines espèces sans tentacules que MM. Audouin et Milne Edward, laissent dans les lysidices. *Aglaura fulgida*, Eg. Annel., v, 2; — *OEnone lucida*, ib., f. 3.

(2) *Nereis versicolor*, Gm., Müll., Würm., VI; — *N. fimbriata*, id., VIII, 1-3; — *N. pelagica*, id., VII, 1-3; — *Terebella rubra*, Gm., Bommé, mém. de Flessing, VI, 357, fig., 4, A. B.; — *Lycoris Ægyptia*, Eg., Annel., pl. IV, f. 1; — *Lycoris nuntia*, id., ib., f. 2; — *Ner. beaucoudraisii*, Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél., pl. IV, fig. 1-7; — *Ner. pulsatoria*, ib., fig. 8-13.

N. B. Les *Nereis verrucosa*, Müller, vers, pl. VII, et *Incisa*, Ott., Fabric., Soc. d'hist. nat. de Copenh., V, 1re part., pl. IV, f. 1 — 3 paraissent avoir la tête des lycoris, mais de longs filaments au lieu de branchies; elles ont besoin d'un nouvel examen.

filets ou tubercules. Plusieurs manquent de mâchoires ou de tentacules.

LES PHYLLODOCES. Sav. (NEREIPHYLLES. Blainv.)

Ont, comme les Néréides propres, des tentacules en nombre pair aux côtés de la tête, et de plus quatre ou cinq petits en avant. On leur voit des yeux; leur trompe grande et garnie d'un cercle de très courts tubercules charnus, ne montre point de mâchoires, et ce qui surtout les distingue, leurs branchies sont en forme de feuilles assez larges, se recouvrant sur une rangée de chaque côté du corps, sur lesquelles on voit ramper des vaisseaux très ramifiés (1).

LES ALCIOPES. Aud. et M. Edw.

Ont à peu près la bouche et les tentacules des phyllodoces; mais leurs pieds présentent, outre le tubercule qui porte les soies et les deux cirrhes foliacés (ou branchies), deux tubercules branchiaux qui en occupent les bords supérieur et inférieur (2).

---

(1) *Nereis lamellifera Atlantica*, Pall., nov. act., Pétrop., II, pl. v, f. 11-18., peut-être la même que la *Néréiphylle de Pareto*, Blainv., Dict. des Sc. nat.; — *N. flava*, Ott. Fabr., Soc. d'hist. nat. de Copenh., V, prem. part., pl. IV, f. 8-10.

N. B. N. viridis, Müll., vers, pl. XI, dont M. Savigny, sans l'avoir vue, propose de faire le genre EULALIA; et les deux EUNOMIA de M. Risso, Europ. mérid., IV, p. 420, me paraissent aussi des phillodoces; peut-être même faut-il y rapporter le *Nereis pinnigera*, Montag., Trans., Linn., IX, VI, 3; et le *Nereis stellifera*, Müll., Zool.. Dan., pl. LXII, f. 1. dont M. Savigny, sans l'avoir vue, propose de faire un genre sous le nom de LEPIDIA; et le *N. longa*, Ott., Fab., que M. Sav. place avec le *N. flava*, dans son genre ETEONE : toutes ces annélides auraient besoin d'être examinées de nouveau d'après la méthode détaillée de M. Savigny.

Il ne faut pas confondre ces phillodoces de M. Savigny, avec celles de M. Ranzani, qui sont voisines des aphrodites et surtout des polynoës.

(2) *Alciopa Reynaudii*, Aud. et Edw. De l'Océan atlantique. — Le prétendu *Naïs*, Rathke, Soc. d'hist nat. de Copenh., V, prem. part., lp. III, f. 15, pourrait bien être une alciope.

Les Spio. Fab. et Gmel.

Ont le corps grêle, deux très longs tentacules qui ont l'apparence d'antennes, des yeux à la tête, et sur chaque segment du corps une branchie de chaque côté en forme de filament simple. Ce sont de petits vers de la mer du Nord qui habitent des tuyaux membraneux (1).

Les Syllis. Sav.

Ont des tentacules en nombre impair, articulés en chapelets, ainsi que les cirrhes supérieurs de leurs pieds, qui sont fort simples et n'ont qu'un paquet de soies. Il paraît qu'il y a des variétés relativement à l'existence de leurs mâchoires (2).

Les Glycères. Sav.

Se reconnaissent à ce que leur tête est en forme de pointe charnue et conique, qui a l'apparence d'une petite corne, et dont le sommet se divise en quatre très petits tentacules à peine visibles. La trompe de quelques-unes a encore des mâchoires; on dit qu'en d'autres on ne peut l'apercevoir (3).

Les Nephthys. Cuv.

Avec la trompe des phyllodoces, manquent de tentacules, et ont à chaque pied deux faisceaux de soies très séparés, entre lesquels est un cirrhe (4).

---

(1) *Spio seticornis*, Ott., Fabr., Berl., Schr., VI. v. 1-7: — *Spio filicornis*, ib., 8-12. Les Polydores, Bosc., vers., I, v, 7, me paraissent appartenir à ce genre. *Speio*, nom d'une néréide.

(2) *Syllis monilaris*, Sav., Eg., Annel., IV, f. 3, copié Dict. des Sc. nat. *N. B.* Le *Nereis armillaris*, Müll., vers., pl. IX, dont M. Savigny, sans l'avoir vue, propose de faire un genre qu'il nomme *Lycastis*, a des tentacules et des cirrhes en chapelets comme les syllis; mais ses tentacules sont représentés en nombre pair. Elle a aussi besoin d'un nouvel examen.

(3) *Nereis alba*, Müll., Zool., Dan., LXXII, 6, 7; — *Glyc. Meckelii*, Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél., pl. VI, fig. 1.

(4) *Nephthys hombergii*, Cuv., représ. dans le Dict. des Sc. nat.

Les Lombrinères. Blainv.

Manquent de tentacules ; leur corps, très alongé, n'a à chaque article qu'un petit tubercule fourchu, duquel sort un petit paquet de soies. S'il y a un organe extérieur de respiration, il ne peut être qu'un lobe supérieur de ce tubercule (1).

Les Aricies. Sav.

Manquent de dents et de tentacules. Leur corps, qui est alongé, porte sur le dos deux rangées de cirrhes lamelleux, et leurs pieds antérieurs sont garnis de crêtes dentelées qu'on ne retrouve pas dans les autres pieds (2).

Nos côtes de l'Océan ont des espèces de plusieurs de ces genres.

Les Hésiones.

Ont le corps court, assez gros, composé de peu d'anneaux mal prononcés ; un très long cirrhe qui fait probablement fonction de branchies, occupe le dessus de chaque pied, qui en a un autre inférieur, et un paquet de soies; leur trompe

---

(1) *Nereis ebranchiata*, Pall., Nov. act., Pétrop., II, pl. vi, f. 2 ; — *Lombrinère brillant*, Blainv., pl. du Dict. des Sc. nat. ; — *Lumbricus fragilis*, Müll., Zool., dan., pl. xxii, dont M. de Blainville fait, mais avec doute, son genre Scoletome.

N. B. Les Scolelèpes, Blainv., qui ne sont connus que par la fig. d'*Abildgaardt* (*Lumbricus squamatus*, Zool., dan., IV, clv, 1-5), ont le corps très grèle, les anneaux très nombreux ; à chacun un cirrhe servant de branchie, et deux faisceaux de soies, dont l'inférieur semble sortir d'un repli de peau comprimé comme une écaille, leur tête n'a ni mâchoires ni tentacules.

(2) *Ar. Cuvieri*, Aud. et Edw., Litt. de la France, Annél., pl. vii, fig. 5-13.

Le *Lumbricus armiger*, Müll., Zool., dan., pl. xxii, f. 4 et 5, dont M. de Blainville, sans l'avoir vu, propose de faire un genre sous le nom de Scolople, paraît manquer de dents et de tentacules, et porter sur ses premiers segments de simples petits faisceaux de soies courts, et sur les autres un verrue bifide, une petite soie, et une lame branchiale, longue et pointue.

est grande et sans mâchoires ni tentacules. Nous en avons de la Méditerranée (1).

Les Ophélies. Sav.

Ont le corps assez gros et court, les anneaux peu marqués, les soies à peine visibles, de longs cirrhes servant de branchies sur les deux tiers de sa longueur; la bouche contenant à son palais une crête dentelée, ses lèvres entourées de tentacules, dont les deux supérieurs sont plus grands que les autres (2).

Les Cirrhatules. Lam.

Ont un très long filament servant de branchies et deux petits paquets de soie à chacune des articulations de leur corps, qui sont fort nombreuses et fort serrées, il y a de plus un cordon de longs filaments autour de sa nuque. Sa tête peu marquée n'a ni tentacule ni mâchoires (3).

Les Palmyres. (Palmyre. Sav.)

Se reconnaissent à leurs faisceaux supérieurs dont les soies sont grandes, aplaties, disposées en éventail, et brillent comme l'or le mieux poli; leurs faisceaux inférieurs sont petits; leurs cirrhes et leurs branchies peu

---

(1) *Hesione splendida*, Sav., Eg., Annel., pl. III, f. 3; — *H. festiva*, id., ib., pag. 41; — *Hes. pantherina*, Risso, Eur. mér., IV, p. 418.

(2) *N. B.* C'est probablement dans ce voisinage que doivent venir les *Nereis prismatica*, et *bifrons*, dit Fabric., Soc. d'hist. nat. de Copenh., V, prem. part., pl. IV, pag. 17-23.

(3) *Lumbricus cirrhatus*, Ott., Fabr., Faun., Grœnl., f. 5, dont la *Terebella tentaculata*, Montag., Lin., Trans., IX, VI, et le Cirrhinère *filigère*, Blainv., pl. du Dict. des Sc., N. ne me paraissent pas différer par le genre; — *Cirrh. Lamarkii*, Aud. et Edw., Littoral de la France, Annélides, pl. VII, fig. 1-4.

marquées; elles ont le corps alongé, deux tentacules assez longs et trois fort petits.

On n'en connaît qu'une de l'Ile de France, longue d'un à deux pouces (*Palmyra aurifera*, Sav.).

LES APHRODITES. (APHRODITA. L.)

Se reconnaissent aisément dans cet ordre aux deux rangées longitudinales de larges écailles membraneuses qui recouvrent leur dos, auxquelles par une assimilation peu motivée on a donné le nom d'élytres, et sous lesquelles sont cachées leurs branchies, en forme de petites crêtes charnues.

Leur corps est généralement de forme aplatie, et plus court et plus large que dans les autres annélides. On observe à leur intérieur un œsophage très épais et musculeux susceptible d'être renversé en dehors comme une trompe, un intestin inégal, garni de chaque coté d'un grand nombre de cœcum branchus, dont les extrémités vont se fixer entre les bases des paquets de soie qui servent de pieds.

M. Savigny y distingue les HALITHÉES, qui ont trois tentacules, et entre deux une très petite crête, et qui manquent de mâchoires.

Nous en avons une sur nos côtes qui est l'un des animaux les plus admirables par leurs couleurs, l'*Aphrodite hérissée* (*Aphrodita aculeata*, L.), Pall, Misc., VII, 1-13. Elle est ovale, longue de six à huit pouces, large de deux à trois. Les écailles de son dos sont recouvertes et cachées par une bourre semblable à de l'étoupe, qui prend naissance sur les côtés. De ces mêmes côtés naissent des groupes de fortes épines, qui percent en partie l'étoupe, des faisceaux de soies flexueuses, brillantes de tout l'éclat de l'or, et changeantes en toutes les teintes de l'iris. Elles ne le cèdent en beauté ni au plumage des colibris, ni à ce que les pierres précieuses ont de plus vif. Plus bas est un tubercule d'où sortent des épines en trois groupes, et de

trois grosseurs différentes, et enfin un cône charnu. On compte quarante de ces tubercules de chaque côté, et entre les deux premiers sont deux petits tentacules charnus. Il y a quinze paires d'écailles larges, et quelquefois boursoufflées, sur le dos, et quinze petites crêtes branchiales de chaque côté.

Il y a de ces HALITHÉES qui n'ont point d'étoupes sur le dos (1), et nos mers en produisent une espèce (*Aphr. hystrix*, Sav.) (2).

Une autre subdivision des aphrodites est celle

Des POLYNOE. Sav. (EUMOLPE. Oken.)

Qui n'ont point d'étoupes sur le dos; leurs tentacules sont au nombre de cinq, et leur trompe renferme des mâchoires cornées et fortes.

Nous en avons plusieurs petites espèces sur nos côtes (3).

Les SIGALIONS, Aud. et Miln. Edw., sont d'une forme bien plus alongée que les autres aphrodites; ils ont des cirrhes à tous les pieds (4).

Les ACOÉTES des mêmes, ont des cirrhes qui alternent avec les Élytres dans une grande longueur (5).; leurs mâchoires sont plus fortes et mieux dentées; les Antilles en

---

(1) Ce sont les *Halithées hermiones* de M. Savigny, dont M. de Blainville a fait son genre HERMIONE.

(2) Littoral de la France, Annél., pl. 1, fig. 1-9.

(3) *Aphr. squamata*, Pall., misc., Zool., VII, 14, Littor. de la France, Annél., pl. 1, fig. 10-16; — *Polyn. lævis*, Aud. et Edw., ib., pl. II, fig. 11-18; — *Aphr. punctata*, Müll., vers, XIII; — *Aphr. cirrhosa*, Pall., misc., Zool., VIII, 3-6; — *Aphr. lepidota*, id., ib., 1-2; — *Aphr. clava*, Montag., Trans., Linn., IX, VII, qui est au moins bien voisine d'*Aphr. plana*, Müll., vers, XIX; — *Polynoë impatiens*; Sav., Eg., Annel., pl., 3, f. 2; — *Polynoë muricata*, id., ib., f. 1.

(4) *Sigalion Mathildæ*, Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél.

(5) *Acoëtes Pleei*, Aud. et Edw., Collect. du Mus.

possèdent une grande espèce qui habite dans un tuyau de consistance de cuir (1).

Nous ne pouvons placer qu'ici un nouveau genre très singulier, que je nomme

CHÆTOPTÈRE. (CHÆTOPTERUS. Cuv.)

A bouche sans mâchoires ni trompe, garnie en dessus d'une lèvre à laquelle s'attachent deux très petits tentacules. Ensuite vient un disque avec neuf paires de pieds, puis une paire de longs faisceaux soyeux comme deux ailes. Les branchies en forme de lames sont attachées plutôt en dessous qu'en dessus, et règnent le long du milieu du corps.

On en a une espèce (*Chætopterus pergamentaceus*, Cuv.) longue de huit ou dix pouces, et qui habite un tuyau de substance de parchemin. Elle est de la mer des Antilles (2).

---

(1) *N. B.* La *Phyllodoce maxillosa*, de M. Ranzani, nommé POLYODONTE, par Reinieri, et *Eumolpe maxima*, par Oken, paraît fort voisine de l'ACOETES; sa trompe, ses mâchoires sont les mêmes, et ni l'un ni l'autre genre n'a peut-être été décrit sur des individus assez complets.

Au surplus il reste encore beaucoup d'annélides trop imparfaitement décrites pour pouvoir être bien caractérisées; telles que *Nereis cœca*, Fabr., Soc. d'hist. nat. de Copenh., prem. part., pl. IV, f. 24-28; — *N. longa*, id., ib., f. 11-13; — *N. aphroditoïdes*, ib., 4-7; ib., f. 11-13; — *Branchiarius quadrangulatus*, Montag., Trans., Lin., XII, pl. XIV, f. 5; — *Diplotes hyalina*. id., ib., f. 6 et 7; et le prétendu *Hirudo branchiata*, d'Archib., Menziès, Trans., Lin., I, pl. XVII, f. 3. Je n'ai point placé non plus, faute d'en avoir pu renouveler l'examen, les MYRIANES, ni deux ou trois autres des genres de M. Savigny.

(2) Elle sera décrite plus en détail par MM. Audouin et M. Edw., dans les Annales des Sciences naturelles.

TROISIÈME ORDRE DES ANNÉLIDES.

LES ABRANCHES.

N'ont aucun organe de respiration apparent à l'extérieur, et paraissent respirer, les unes, comme les lombrics, par la surface entière de leur peau; les autres, comme les sangsues, par des cavités intérieures. On leur voit un système circulatoire clos, rempli le plus souvent de sang rouge, et un cordon nerveux noueux, comme dans toutes les annélides (1). Il y en a qui ont encore des soies servant au mouvement, et d'autres qui en sont dépourvues, ce qui donne lieu à établir deux familles.

La première famille, celle

DES ABRANCHES SÉTIGÈRES, ou POURVUES DE SOIES.

Comprend les lombrics et les naïdes de Linnæus.

LES LOMBRICS. (LUMBRICUS. L.) Vulg. *Vers de terre.*

Caractérisés par un corps long, cylindrique, divisé par des rides en un grand nombre d'anneaux et par une bouche sans dents, ont dû être subdivisés.

LES LOMBRICS proprement dits. (LUMBRICUS. Cuv.)

Manquent d'yeux, de tentacules, de branchies et de

(1) *Voyez* sur l'anatomie et la physiologie des annélides abranches, le mémoire de M. *Ant. Dugès*, inséré dans les annales des sciences naturelles de sept. 1828.

cirrhes; un bourrelet ou renflement sensible, surtout au temps de l'amour, leur sert à se fixer l'un à l'autre pendant la copulation. A l'intérieur on leur voit un intestin droit, ridé, et quelques glandes blanchâtres vers le devant du corps qui paraissent servir à la génération. Il est certain qu'ils sont hermaphrodites; mais il se pourrait que leur rapprochement ne servît qu'à les exciter l'un et l'autre à se féconder eux-mêmes. Selon M. Montègre, les œufs descendent entre l'intestin et l'enveloppe extérieure, jusqu'autour du rectum, où ils éclosent. Les petits sortent vivants par l'anus. M. L. Dufour dit au contraire qu'ils font des œufs analogues à ceux des sangsues. Le cordon nerveux n'est qu'une suite d'une infinité de petits glanglions serrés les uns contre les autres (1).

M. Savigny les subdivise encore.

Ses Entérions ont sous chaque anneau quatre paires de petites soies, huit en tout.

Chacun connaît le *Ver de terre ordinaire* (*Lumbricus terrestris*, L.), à corps rougeâtre, atteignant près d'un pied de longueur, à 120 anneaux et plus. Le renflement est vers le tiers antérieur. Sous le seizième anneau sont deux pores dont on ignore l'usage.

Cet animal perce dans tous les sens l'humus, dont il avale beaucoup. Il mange aussi des racines, des fibres ligneuses, des parties animales, etc. Au mois de juin il sort de terre la nuit pour chercher son semblable et s'accoupler (2).

---

(1) Conf. Montègre, Mém. du Mus., I, p. 242, pl. XII, et Léon Dufour, Ann. des Sc. nat., V, p. 17, et XIV, p. 216 et pl. XII, B, f. 1-4. *Voyez* aussi le Traité de M. *Morren*, *de Lumbrici terrestris historiâ naturali nec non anatomicâ*. Bruxelles 1829, 4°.

(2) Ce que je dis dans le texte, est commun à beaucoup d'espèces, que M. Savigny a le premier distinguées. Il en a caractérisé jusqu'à vingt. *Voyez* mon analyse des travaux de l'Académie des Sciences;

Ses HYPOGÆONS en ont en outre une impaire sur le dos de chaque anneau.

On n'en connaît que d'Amérique (1).

MM. Audouin et Milne-Edwards en distinguent aussi les TROPHONIES, qui portent sur chaque anneau quatre faisceaux de soies courtes, et à l'extrémité antérieure un grand nombre de soies longues et brillantes qui entourent la bouche (2).

LES NAÏDES. (NAÏS. L.)

Ont le corps allongé et les anneaux moins marqués que les lombrics. Elles vivent dans des trous qu'elles se creusent dans la vase, au fond de l'eau, et d'où elles font sortir la partie antérieure de leur corps qu'elles remuent sans cesse. On voit à plusieurs à la tête des points noirs que l'on peut prendre pour des yeux. Ce sont de petits vers, dont la force de reproduction est aussi étonnante que celle des hydres ou polypes à bras. Il en existe plusieurs dans nos eaux douces.

Les unes ont des soies assez longues (3),
Et quelquefois une longue trompe en avant (4),
Ou plusieurs petits tentacules à l'extrémité postérieure (5).

---

année 1821. M. Dugès en distingue six ; mais qu'il ne rapporte pas exactement à celles de M. Savigny.

N. B. Müller et Fabricius, parlent de lombrics à deux soies par anneau, dont Savigny propose de faire son genre CLITELLIO, (*Lumbr. minutus*, Fabr., Faun., Grœnl., f. 4), et de lombrics à 4 et à 6 soies ; mais leurs descriptions déjà anciennes auraient besoin d'être confirmées et complétées avant que l'on puisse classer leurs espèces.

(1) *Hypogæon hirtum*, Sav., Eg., Annel., p. 104.

(2) *Trophonia barbata*, Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél., pl. x, f. 13-15.

(3) *Naïs elinguis*, Müll., Würm., II; — *N. littoralis*, id., Zool., dan., LXXX.

(4) *Naïs proboscidea*, id., Würm., I, 1-4, dont M. de Lamarck fait son genre STYLARIA.

(5) *Naïs digitata*, Gm. *cæca*, Müll., ib., V, dont M. Oken fait son genre PROTO.

D'autres ont des soies très courtes (1).

On pourrait rapprocher de ce genre certaines annelides rapportées jusqu'ici aux lombrics, qui se fabriquent des tubes de glaise, ou de débris, où elles se tiennent (2).

Les Climènes. Savigny.

Paraissent aussi appartenir à cette famille. Leur corps assez gros, de peu d'anneaux, porte sur la plupart une rangée de soies fortes et un peu plus haut du côté dorsal un faisceau de soies plus fines. Leur tête n'a ni tentacules ni appendices. Leur extrémité postérieure est tronquée et rayonnée, elles habitent aussi des tuyaux. (3)

La deuxième famille, ou celle

Des ABRANCHES SANS SOIES,

Comprend deux grands genres, l'un et l'autre aquatiques.

Les Sangsues. (Hirudo. L.)

Ont le corps oblong, quelquefois déprimé, ridé transversalement; la bouche est entourée d'une lèvre, et l'extrémité postérieure munie d'un disque aplati, propres l'un et l'autre à se fixer aux corps par une sorte de

---

(1) *Naïs vermicularis*, Gm., Rœs., III, XCIII, 1-7; — *N. serpentina*, id., XCII, et Müll., IV, 2-4; — *Lumbricus tubifex*, Gm., Bonnet, vers d'eau douce, III, 9, 10, Müll., Zool., dan., LXXXIV; — *Lumbr. Lineatus*, Müll., Würm., III, 4-5.

(2) *Lumbricus tubicola*, Müll., Zool., dan., LXXV; — *Lumbr. sabellaris*, ib., CIV, 5. M. de Lamarck les réunit avec le *Naïs tubifex*, et en fait son genre Tubifex; mais il est nécessaire d'en faire un nouvel examen.

(3) *Clym. amphistoma*, Sav., Ég., Annél., pl. 1, fig. ; — *Cl. lumbricalis*, Ot., Fabr., Aud. et Edw., Littor. de la France, Annél., pl. x, fig. 1-6; — *Cl. Ebiensis*, Aud. et Edw., ib., fig. 8-12.

succion, et servant à la sangsue d'organes principaux de mouvement; car après s'être allongée, elle fixe l'extrémité antérieure et en rapproche l'autre qu'elle fixe à son tour pour porter la première en avant. On voit dans plusieurs en dessous du corps deux séries de pores, orifices d'autant de petites poches intérieures que quelques naturalistes regardent comme des organes de respiration bien qu'ils soient la plupart du temps remplis d'un fluide muqueux. Le canal intestinal est droit, boursouflé d'espace en espace, jusqu'aux deux tiers de sa longueur, où il a deux cœcums. Le sang avalé s'y conserve rouge et sans altération, pendant plusieurs semaines.

Les ganglions du cordon nerveux sont beaucoup plus séparés qu'aux lombrics.

Les sangsues sont hermaphrodites. Une grande verge sort sous le tiers antérieur du corps, et la vulve est un peu plus en arrière. Plusieurs rassemblent leurs œufs en cocons, enveloppés d'une excrétion fibreuse (1).

On les a subdivisées d'après des caractères dont les principaux sont tirés de leurs organes de la bouche.

Dans les SANGSUES proprement dites (SANGUISUGA. Sav.) (2)

Le suçoir antérieur a sa lèvre supérieure de plusieurs segments; son ouverture est transversale, et il contient

---

(1) *Voyez* Mémoires pour servir à l'Hist. nat. des sangsues, par P. Thomas; un Mém. de M. Spix, parmi ceux de l'Acad. de Bavière pour 1813; et un autre de M. Carena, dans le vingt-cinquième vol. de l'Ac. de Turin; mais surtout le *Système des Annélides* par M. Savigny et la *Monographie des hirudinées*, par M. Moquin Tandon, Montpellier, 1826, in-4°. Consultez aussi l'*Essai d'une monographie de la famille des Hirudinées*, extrait du Dict. des Sc. nat., par M. de Blainville. Paris, 1827, in-8°, et l'art. SANGSUE de ce Dict. par M. Audouin.

(2) M. de Blainville change ce nom en JATROBDELLA. *Voyez*, sur les diverses sangsues médicinales, les fig. de MM. Carena, Acad. de Turin, t. XXV, pl. XI, et Moquin-Tandon, pl. V.

trois mâchoires armées chacune sur leur tranchant, de deux rangées de dents très fines, ce qui leur donne la faculté d'entamer la peau sans y faire de blessure dangereuse; on leur voit dix petits points que l'on a regardés comme des yeux.

Tout le monde connaît la *Sangsue médicinale* (*Hirudo medicinalis*, L.), si utile instrument pour les saignées locales. Elle est d'ordinaire noirâtre, rayée de jaunâtre en dessus, jaunâtre tachetée de noir en dessous. On la trouve dans toutes les eaux dormantes.

Les Hæmopis, Sav. (1), en diffèrent parce que leurs mâchoires n'ont que des dents peu nombreuses et obtuses.

La *Sangsue des chevaux*. (*Hirudo sanguisuga*. L. *Hæmop. sanguisorba*. Sav. Moq.Tand. pl. IV. f. 1. Car. pl. XI. f. 7.)

Beaucoup plus grande, et toute d'un noir-verdâtre; on l'a dite quelquefois dangereuse par les plaies qu'elle cause (2).

Les Bdelles, Sav. (3), n'ont que huit yeux, et leurs mâchoires manquent absolument de dents.

Il y en a une dans le Nil (*Bd. Nilotica*, Eg., Annél., pl. V., f. 4).

Les Nephelis, Sav. (4), n'ont aussi que huit yeux, leur bouche n'a intérieurement que trois plis de la peau.

---

(1) M. de Blainville change ce nom en Hypobdelle.

(2) C'est une chose singulière que la diversité des opinions sur la faculté que cette sangsue des chevaux aurait de tirer du sang. Linnæus dit que neuf peuvent tuer un cheval. MM. Huzard et Pelletier au contraire, dans un Mémoire *ad hoc* présenté à l'Institut et inséré dans le Journal de Pharmacie, mars 1825, assurent qu'elle n'attaque aucun animal vertébré. M. de Blainville pense que c'est qu'on l'a confondue avec une espèce très voisine, la *Sangsue noire*, dont il fait un type d'un genre qu'il nomme Pseudobdella, et dont les mâchoires ne seraient que des plis de la peau sans aucunes dents. Je crois que ce fait mériterait un nouvel examen. L'une et l'autre espèce dévore avec avidité les lombrics.

(3) M. Moquin-Tandon change ce nom en Limnatis, B.

(4) M. de Blainv. les nomme Erpobdelles. M. Oken les avait appelées auparavant Helluo. Telles sont : *Hir. vulgaris*, L., ou *H. octoculata*, Bergm, Mém. de Stokh., 1757, pl. VI, f. 5-8;—*N. atomaria*, Caren., L., C., pl. XII. *Voyez* aussi la pl. VI de M. Moquin-Tandon.

Il y en a dans nos eaux plusieurs petites espèces; on croit devoir en distinguer

Les Trochéties. Dutrochet. (1)

Qui n'en diffèrent que par un renflement à l'endroit des organes génitaux.

Nous en avons une espèce qui va souvent à terre poursuivre les lombrics, *Geobdella trochetii*, Blainv., Dict. des Sc. nat.; Hirud., pl. iv, f. 6.

M. Moquin-Tandon, sous le nom d'Aulastome, en décrit même un sous-genre, dont la bouche aurait seulement des plis longitudinaux et assez nombreux, *Aulast. nigrescens*, Moq.-Tand., pl. vi, f. 4.

A la suite des néphélis viennent se placer les Branchiobdelles de M. Odier, remarquables par les mâchoires au nombre de deux, et l'absence des yeux.

On en connaît une espèce qui vit sur les branchies de l'écrevisse (2).

Toutes ces subdivisions ont le suçoir antérieur peu séparé du corps; dans les deux suivantes, il s'en distingue nettement par un étranglement, ne se compose que d'un segment unique, et a l'ouverture transversale.

Les Hæmocharis (3), Sav., ont, avec cette conformation, huit yeux, le corps grêle et les anneaux peu distincts. Leurs mâchoires sont des points saillants, à peine visibles; elles ne nagent point, marchent à la manière des chenilles dites géomètres, et s'attachent surtout aux poissons.

Nous en avons une assez fréquente sur les cyprins, *Hirudo piscium*, L., Rœsel, III, xxxii (4).

---

(1) M. de Blainv. change ce nom en Geobdelle.

(2) *Branchiobdella Astaci*, Od., Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, tom. I, pl. iv.

(3) M. de Blainville, qui leur avait donné le nom de Piscicoles, adopté par M. de Lamarck, l'a changé encore en Ichtyobdelle.

(4) Aj. *Piscicola cephalota*, Caren., pl. xii, f. 19, et Moq.-Tand., pl. vii, f. 2; — *Piscic. tesselata*, Moq., f. 3.

Les Albiones, Sav. (1), diffèrent des précédentes parce que leur corps est hérissé de tubercules, et que leurs yeux sont au nombre de six; elles vivent dans la mer.

Nos mers nourrissent abondamment l'*Albionne verruqueuse* (*Hirudo muricata*, L.), toute hérissée de petits tubercules (2).

On a nommé Branchellion (3) un parasite de la torpille, très semblable à une sangsue, par ses deux ventouses, son corps déprimé, ses plis transverses; sa ventouse antérieure, qui paraît avoir une très petite bouche à son bord postérieur, est portée sur une partie amincie en forme de col, à la racine de laquelle est un petit trou pour les organes de la génération; il paraît y en avoir un autre en arrière.

Les bords latéraux de ses plis, comprimés et saillants, ont été regardés comme des branchies, mais je n'y vois point de vaisseaux; son épiderme est ample, et l'enveloppe comme un sac très lâche (4).

On range communément aussi parmi les sangsues

Les Clepsines. Sav. ou Glossopores. Johns. (5)

Qui ont le corps élargi, une ventouse postérieure seulement, et la bouche en forme de trompe, et sans suçoir; mais il ne serait pas impossible que quelques-unes appartinssent plutôt à la famille des planaires (6).

---

(1) Ce sont les Pontobdella de Leach et de Blainv.

(2) Aj. *Pontobd. areolata*;—*P. verrucata*;—*P. Spinulosa*, Leach, Miscell. Zool., LXIII, LXIV, LXV; — *Hirudo vittata*, Chamiss., et Eisenhardt, Nov. ac. nat. Car., t. X, pl. XXIV, f. 4.

(3) Ce sont les Polydores d'Oken, les Branchiobdellion de Rudolphi, es Branchiobdella de Blainville.

(4) C'est le *Branchellion torpedinis* de Sav.; mais on ne doit pas lui associer l'espèce observée sur la tortue (*Hir. branchiata*, Menzies, Trans. Linn., I, XVIII, 3), qui paraît vraiment avoir des branchies en panache, et qu'il serait nécessaire d'examiner de nouveau.

(5) M. de Blainville les nomme Glossobdelles.

(6) *Hir. complanata*, L., ou *sexoculata*, Bergm., Mém. de Stokh., 1757, pl. VI, f. 12-14; — *H. trioculata*, ib., f. 9-11; — *Hir. hyalina*, L., Gm., Trembley, Polyp., pl. VII, f. 7; — *Clepsine paludosa*, Moq.-Tand., pl. IV, f. 3, etc.

Je le crois encore davantage des PHYLLINES, Oken, (1) et des MALACOBDELLES, Blainv. (2), qui ont aussi des corps élargis, et manquent de trompe et de suçoir antérieur. Ce sont des animaux parasites.

LES DRAGONNEAUX. (GORDIUS. L.)

Ont le corps en forme de fils, de légers plis transverses en marquent seuls les articulations, et l'on n'y voit ni pieds, ni branchies, ni tentacules. Cependant, à l'intérieur, on y distingue encore un système nerveux à cordon noueux. Peut-être cependant faudra-t-il définitivement les placer avec les vers intestinaux cavitaires, comme les némertes.

Ils habitent dans les eaux douces, dans la vase, les terres inondées, qu'ils perçent en tous sens, etc.

Les espèces n'en sont pas encore très bien distinguées. La plus commune (*Gordius aquaticus*, L.), est longue de plusieurs pouces, presque déliée comme un crin, brune, à extrémités noirâtres.

---

(1) Nommées ÉPIBDELLES par M. de Blainv.; — *Hir. hippoglossi*, Müll., Zool., dan., LIV, 1-4.

(2) *Hir. grossa*, Müll., Zool., dan., XXI.

QUATRIÈME ET DERNIER EMBRANCHEMENT

OU

GRANDE DIVISION DES ANIMAUX.

LES ZOOPHYTES,

OU ANIMAUX RAYONNÉS (1).

Comprennent un nombre considerable d'êtres, dont l'organisation toujours manifestement plus simple que celle des trois embranchements précédents, présente aussi plus de degrés que celles de chacun d'eux, et semble ne s'accorder qu'en ce point, que les parties y sont disposées autour d'un axe, et sur deux ou plusieurs rayons, ou sur deux ou plusieurs lignes allant d'un pôle à l'autre; les vers intestinaux eux-mêmes, ont au moins deux lignes tendineuses ou deux filets nerveux partant d'un collier autour de leur bouche; plusieurs d'entre eux ont quatre suçoirs autour d'une proéminence en

(1) Ni l'une ni l'autre de ces dénominations ne doivent être prises dans un sens absolu; il y a dans cet embranchement des genres où le rayonnement est peu marqué, ou manque même tout-à-fait, et ce n'est que dans la classe des polypes que se voit cette fixité et cette forme de fleurs qui les a fait appeler zoophytes. Néanmoins ces dénominations marquent bien que l'on est arrivé aux degrés les plus inférieurs du règne animal, et à des êtres dont la plupart rappellent plus ou moins le règne végétal, même par leurs formes extérieures; c'est dans ce sens que je les emploie.

forme de trompe ; en un mot, malgré quelques irrégularités, et à très peu d'exceptions près (telles que les planaires et la plupart des infusoires) on retrouve toujours quelques traces de la forme rayonnante, très marquée dans le grand nombre de ces animaux, et surtout dans les étoiles, les oursins, les acalèphes et les innombrables polypes.

Le système nerveux n'est jamais bien évident ; lorsqu'on a cru en voir des traces, elles étaient aussi disposées en rayons ; mais le plus souvent il n'y en a pas la moindre apparence.

Il n'y a jamais non plus de système véritable de circulation ; les holothuries ont deux appareils vasculaires ; l'un lié aux intestins, et correspondant aux organes de la respiration ; l'autre servant seulement au renflement des organes qui tiennent lieu de pieds. Ce dernier seul paraît distinctement dans les oursins et les astéries. On voit au travers de la substance gélatineuse des méduses, des canaux plus ou moins compliqués qui dérivent de la cavité intestinale ; tout cela n'offre aucune possibilité de circulation générale ; et dans le très grand nombre des zoophytes, il est aisé de se convaincre qu'il n'y a pas de vaisseaux du tout.

Quelques genres, tels que les holothuries, les oursins, plusieurs intestinaux, ont une bouche et un anus avec un canal intestinal distinct ; d'autres ont un sac intestinal, mais avec une seule issue tenant lieu de bouche et d'anus ; au plus grand nom-

bre il n'y a qu'une cavité creusée dans la substance même du corps, qui s'ouvre quelquefois par plusieurs suçoirs; enfin il en est beaucoup où l'on n'aperçoit aucune bouche, et qui ne peuvent guère se nourrir que par l'absorption de leurs pores.

On observe des sexes parmi plusieurs vers intestinaux. Le plus grand nombre des autres zoophytes est hermaphrodite et ovipare; plusieurs n'ont aucun organe génital, et se reproduisent par bourgeons ou par division.

Les animaux composés, dont nous avions déjà vu quelques apparences parmi les derniers mollusques, sont très multipliés dans certains ordres de zoophytes, et leurs aggrégations y forment des troncs et des expansions de toute sorte de figures. Cette circonstance, jointe à la simplicité d'organisation de la plupart des espèces, et à cette disposition rayonnante de leurs organes, qui rappellent les pétales des fleurs, est ce qui leur a valu le nom de *zoophytes* ou d'*animaux-plantes*, par lequel on ne veut indiquer que ces rapports apparents; car les zoophytes, jouissant de la sensibilité, du mouvement volontaire, et se nourrissant, pour la plupart, de matières qu'ils avalent ou qu'ils sucent, et qu'ils digèrent dans une cavité intérieure, sont bien certainement à tous égards des animaux.

Le plus ou moins de complication des zoophytes a donné lieu à leur division en classes; mais comme on ne connaît pas encore parfaitement toutes les

parties de leur organisation, ces classes n'ont pu être caractérisées avec autant de précision que celles des embranchements précédents.

Les oursins et les astéries, auxquels les épines qui les garnissent d'ordinaire ont fait donner, par Bruguière, le nom d'ECHINODERMES, ont un intestin distinct, flottant dans une grande cavité, et accompagné de plusieurs autres organes pour la génération, pour la respiration, pour une circulation partielle. Il a fallu leur réunir les holothuries, qui ont une organisation intérieure analogue, peut-être même encore plus compliquée, bien qu'elles n'aient point d'épines mobiles à la peau.

Les VERS INTESTINAUX, qui forment la seconde classe, n'ont point de vaisseaux bien évidents et où se fasse une circulation distincte, ni organes séparés de respiration; leur corps est en général allongé ou déprimé, et leurs organes disposés longitudinalement; les différences de leur système nutritif les feront probablement diviser un jour en deux classes, que nous indiquons déjà en y établissant deux ordres; en effet, dans les uns il y a un canal alimentaire suspendu dans une vraie cavité abdominale, qui manque dans les autres.

La troisième classe comprend les ACALÈPHES ou ORTIES DE MER. Elles n'ont aussi ni vaisseaux vraiment circulatoires, ni organes de respiration; leur forme est généralement circulaire et rayonnante; et presque toujours leur bouche tient lieu d'anus. Elles

ne diffèrent des polypes que par plus de développement dans le tissu de leurs organes. Les acalèphes hydrostatiques, que nous laissons à la fin de cette classe, en donneront peut-être un jour une séparée, quand elles seront mieux connues; mais ce n'est encore que par conjecture que l'on juge des fonctions de leurs singuliers organes.

Les Polypes, qui composent la quatrième classe, sont tous ces petits animaux gélatineux, dont la bouche entourée de tentacules, conduit dans un estomac tantôt simple, tantôt suivi d'intestins en forme de vaisseaux; c'est dans cette classe que se trouvent ces innombrables animaux composés, à tige fixe et solide, que l'on a long-temps regardés comme des plantes marines.

On a coutume de laisser à leur suite les théthyes et les éponges, bien que l'on n'ait pu encore y découvrir de polypes.

Enfin les Infusoires, ou la cinquième et dernière classe des Zoophytes, sont ces petits êtres qui n'ont été découverts que par le microscope, et qui fourmillent dans les eaux dormantes. La plupart ne montrent qu'un corps gélatineux sans viscères; cependant on laisse à leur tête des espèces plus composées, possédant des organes visibles de mouvement, et un estomac; on en fera aussi peut-être quelque jour une classe à part.

PREMIÈRE CLASSE DES ZOOPHYTES.

LES ÉCHINODERMES (1).

Les échinodermes sont encore les animaux les plus compliqués de cet embranchement. Revêtus d'une peau bien organisée, souvent soutenue d'une sorte de squelette et armée de pointes, ou d'épines articulées et mobiles, ils ont une cavité intérieure où flottent des viscères distincts. Une sorte de système vasculaire, qui à la vérité ne s'étend pas à tout le corps, entretient une communication avec diverses parties de l'intestin, et avec les organes de la respiration, qui, le plus souvent, sont très distincts aussi. On voit même dans plusieurs espèces des filets, qui pourraient remplir des fonctions nerveuses, mais qui ne sont jamais distribués avec la régularité et dans l'ordre fixe des deux autres embranchements sans vertèbres.

Nous divisons les échinodermes en deux ordres : ceux qui ont des pieds, ou du moins des organes vésiculaires auxquels on a donné ce nom, parce qu'ils en tiennent lieu, et ceux qui en manquent.

(1) M. de Lamarck les nomme radiaires échinodermes.

PREMIER ORDRE DES ÉCHINODERMES.

LES PÉDICELLÉS.

Se distinguent par des organes du mouvement qui leur sont tout particuliers. Leur enveloppe est percée d'un grand nombre de petits trous placés en séries très régulières, au travers desquels passent des tentacules membraneux cylindriques, terminés chacun par un petit disque qui fait l'office de ventouse. La partie de ces tentacules qui reste à l'intérieur du corps est vésiculaire; une liqueur est épanchée dans toute leur cavité, et se porte, au gré de l'animal, dans la partie cylindrique extérieure qu'elle étend, ou bien elle rentre dans la partie vésiculaire intérieure, et alors la partie extérieure s'affaisse, C'est en allongeant ou en raccourcissant ainsi leurs centaines de petits pieds ou de tentacules, et en les fixant par les ventouses qui les terminent, que ces animaux exécutent leurs mouvements progressifs. Des vaisseaux partant de ces petits pieds, se rendent dans des troncs qui répondent à leurs rangées, et qui aboutissent vers la bouche. Ils forment un système distinct de celui des vaisseaux intestinaux qui s'observent dans quelques espèces (1).

(1) Sur l'organisation des astéries, des oursins et des holothuries, on doit consulter principalement la belle monographie anatomique qu'en a donnée M. Tiédemann; Landshut, 1816, in-fol.

Linnæus en fait trois genres très naturels, mais assez nombreux, et comprenant des espèces assez variées pour être considérés comme trois familles.

LES ASTÉRIES (ASTERIAS. L.), vulgairement ÉTOILES DE MER,

Ont reçu ce nom parce que leur corps est divisé en rayons, le plus souvent au nombre de cinq, au centre desquels, en dessous, est la bouche, qui sert en même temps d'anus.

La charpente de leur corps se compose de petites pièces osseuses diversement combinées, et dont l'arrangement mériterait d'être étudié. Elles ont une grande force de reproduction, et non-seulement reproduisent les rayons qui leur sont enlevés isolément, mais un seul avec le centre rayon conservé peut reproduire les autres ce qui fait qu'on en trouve assez souvent d'irrégulières,

Dans

Les ASTÉRIES proprement dites. (ASTERIAS, Lam.)

Chaque rayon a en dessous un sillon longitudinal, aux côtés duquel sont percés tous les petits trous qui laissent passer les pieds. Le reste de la surface inférieure est muni de petites épines mobiles. Toute la surface est aussi percée de pores qui laissent passer des tubes beaucoup plus petits que les pieds, servant probablement à absorber l'eau, et à l'introduire dans la cavité générale pour une sorte de respiration. Sur le milieu du corps, un peu de côté, se trouve une petite plaque pierreuse à laquelle répond intérieurement un canal rempli de matière calcaire que l'on croit servir à l'accroissement des parties solides. A l'intérieur, on voit un grand estomac, immédiatement sur la bouche, d'où partent pour chaque rayon deux cœcums, ramifiés comme des arbres, et suspendus chacun à une sorte de

mésentère. Il y a aussi deux ovaires dans chaque rayon; et il paraît que les astéries se fécondent elles-mêmes. Un système vasculaire particulier correspond à leur intestin, et il y en a un autre pour les pieds.

M. Tiédemann regarde comme leur système nerveux un filet très fin qui entoure la bouche et envoie un rameau à chaque bras, lequel marche entre les pieds extérieurement, et donne deux ramuscules à l'intérieur.

Leur charpente osseuse consiste principalement pour chaque branche, en une sorte de colonne régnant le long de la face inférieure, composée de rouelles ou de vertèbres articulées les unes avec les autres, et desquelles partent les branches cartilagineuses qui soutiennent l'enveloppe extérieure. Entre les racines de ces branches sont les trous par où passent les pieds. D'autres pièces osseuses, auxquelles s'attachent souvent des épines mobiles, garnissent, dans beaucoup d'espèces, les bords latéraux des branches.

Certaines astéries ont la forme d'un pentagone à côtés rectilignes, plutôt que d'une étoile. Le rayonnement n'est marqué au dehors que par le sillon des pieds (1).

D'autres ont sur chaque côté du pentagone un léger angle rentrant (2).

En d'autres, les côtés sont concaves, ce qui commence à leur faire prendre une figure d'étoile (3).

Dans ces diverses espèces les cœcums et les ovaires ne s'alongent point autant que dans le plus grand nombre des autres qui ont leurs rayons alongés et séparés par des angles rentrants bien marqués.

---

(1) *Asterias discoïdea*, Lam., Encycl. méth., vers, XCVII, XCVIII; — *Ast. tesselata*, Var. A, Lam., Link., XIII, 22; Encycl., XCVI.

(2) *Asterias membranacea*, Link., I, 2; — *A. rosacea*, Lam., Encycl., XCIX, 2, 3.

(3) *Ast. tesselata*, Var. C. et D, Lam., Link., XXIII, 37, XXIV, 39, Encycl., 97 et 98, 1 et 2; — *Ast. equestris*, L., et Lam., Link., XXXIII, 53, Encycl., CI et CII; — *Ast. reticulata*, Lam., Link., XLI, XLII, Encycl., C, 6, 7; — *Ast. militaris*, Müll., Zool. dan., CXXXI; — *Ast. minuta*, Séb., III, v, 14, 15, Encycl., C, 1-3; — *Ast. nodosa*, Link., II, III et VII, Encycl., CV, CVI.

Telles sont

L'*Astérie vulgaire* ou *rougeâtre*. (*Ast. rubens*. L.) Encycl. CXIII. 1. 2.

Qui est excessivement commune sur toutes nos côtes, au point qu'on l'emploie en quelques endroits pour fumer les terres.

L'*Astérie glaciale*. (*Ast. glacialis*. L.) Link. XXXVIII. 69. Encycl. CVII et CVIII.

A souvent plus d'un pied de diamètre. Les épines qui revêtent le dessus de son corps sont entourées d'une foule de petits tubes charnus, qui forment comme des coussins autour de leurs bases.

L'*Astérie orangée*. (*Ast. aurantiaca*. L.) Link. VI. VII. XXIII. Encycl. CX. Égyp. Echin. pl. IV. 1.

Est notre plus grande espèce; les bords de ses branches sont garnis de pièces en pavés, sur lesquels s'articulent de fortes épines mobiles. Tout le dessus est couvert d'autres petites épines terminées en têtes tronquées et hérissées (1).

Quelques-unes ont un nombre de rayons supérieur à cinq (2). Leurs cœcums et leurs ovaires sont très courts.

On a dû séparer des autres astéries les espèces où les rayons n'ont point en dessous de sillon longitudinal, pour loger les pieds; généralement ces rayons ne sont pas creux, et l'estomac ne s'y prolonge pas en cœcums, mais ses proéminences restent dans leurs intervalles. La locomotion se fait principalement par les courbures et le mouvement des rayons, et non pas par les pieds, qui sont trop peu nombreux.

---

(1) Ajoutez : *Ast. rosea*, Müll., Zool. dan., LXVII; — *Ast. violacea*, ib., XLVI; — *Ast. echinophora*. Lam., Link., IV, 7, Encycl., CXIX, 2, 3; — *Ast. variolata*, Lam., Link., VIII, 10; Encycl., ib., 4, 5; — *Ast. lævigata*, Link., XXVIII, 47; Encycl., CXX; — *Ast. seposita*, Link., IX, 16, Encycl., CXII, 1. 2.

(2) *Ast. paposa*, Link., XVII, 28, XXXIV, 54, Encycl., CVII, 3, 4, 6, 7; — *Ast. echinites*, Lam., Solander et Ellis, Corall., LX-LXII, Encycl., CVII, A-C; — *Ast. helianthus*, Lam., Encycl., CVIII et CIX.

M. Delamarck nomme OPHIURES celles qui ont autour d'un disque central cinq rayons non branchus; mais on doit encore distinguer

Celles ou ces rayons sont garnis de chaque côté d'épines mobiles; les petits pieds charnus sortent aussi de chaque côté d'entre les bases de ces épines(1).

Et celles où n'ayant point d'épines latérales, mais étant garnis d'écailles imbriquées, ces rayons ressemblent à des queues de serpents. Le disque central a, dans chaque intervalle des rayons, à la face où est la bouche, quatre trous qui penètrent dans l'intérieur, et servent peut-être à la respiration, ou, selon d'autres, à la sortie des œufs. Il n'y a de pieds que dans cinq sillons courts, qui forment une étoile autour de la bouche (2).

Les GORGONOCÉPHALES, Leach (3), nommées EURYALES par M. Delamarck sont celles où les rayons se divisent dichotomiquement. Il y en a où cette division commence dès la base des rayons, et qui présentent l'apparence d'un paquet de serpents; on les a nommées vulgairement *Têtes de Méduse* (4). La base de chaque rayon a deux trous pénétrants.

Mais il y en a aussi où la division ne commence qu'au bout du rayon et se répète peu (5).

On doit encore plus séparer des autres astéries,

Les ALECTO de Leach, que M. Delamarck appelle COMATULES. Elles ont cinq grands rayons articulés, divisés cha-

---

(1) *Ast. nigra*. Müll., Zool., d., XCIII; — *Ast. tricolor*, ib, XCVII; — *Ast. fragilis*, ib., XCVIII; — *Ast. filiformis?* ib., LIX; — *Ast. aculeata*, Link., XXVI, 42, Müll., Zool. dan., XCIX; — *Ophiura echinata*, Lam., Encycl., CXXIV, 2, 3; — *Oph. ciliaris*, ib., 4, 5; — *Oph. lumbricalis*, ib., I.

(2) *Asterias ophiura*, Lin, ou *Ophiura lacertosa*, Lam., Encycl., CXXIII, 1, CXXII; — *Oph. texturata*, ejusd., Link., II, 4, Encycl., CXXIII, 2, 3; — *Oph. cuspidifera*, Lam.? Encycl., CXXII, 5-8.

(3) Zool., Miscell,, n° 16, p. 51.

(4) *Asterias, caput Medusæ*, L. (*Euryale asperum*, Lam.), Link., XX, 32, Encycl., CXXVII; — *Euryale muricatum*, ib., CXXVIII et CXXIX; — *Asterias euryale*, Gm. (*Euryale costosum*), ib., CXXX; Link., XXIX et XXX.

(5) *Euryale palmiferum*, Lam., Encycl., CXXVI.

cun en deux ou trois, qui portent deux rangées de filets articulés; ces cinq rayons s'attachent à un disque pierreux, qui porte encore du côté opposé à la bouche, une, deux ou trois rangées d'autres filets articulés sans branches, plus courts et plus minces que les grands rayons, et qui, dit-on, leur servent à se cramponner. Le sac qui contient les viscères est au centre des grands rayons, ouvert d'une bouche en étoile, et d'un autre orifice tubuleux qui pourrait être l'anus (1).

C'est près des COMATULES que doivent être placés

LES ENCRINES. (ENCRINUS. Guettard. (2))

Que l'on pourrait définir (3) des comatules à disque prolongé en une tige divisée en un grand nombre d'articulations. Leurs branches elles-mêmes sont articulées et divisées dichotomiquement en rameaux, portant des rangées de filets tous articulés, et la tige en porte de plus petits à diverses hauteurs; au centre des rayons est la bouche, et sur un côté l'anus.

Il n'y en a, dans les mers d'Europe, qu'une très petite espèce (*Pentacrinus europæus*, Thomson, Monogr.), qui s'attache à divers lithophytes.

Les mers des pays chauds en produisent de plus grandes et plus compliquées, telles que *Encr. asterias*, Blum.; *Isis aster.*, Linn.

Mais les encrines fossiles sont très nombreux et varient assez dans le détail pour qu'on les aitdivisés en plusieurs sous-genres, d'après la composition ducorps central placé au sommet de la tige, et duquel partent les grands rayons.

Ce corps peut être formé de pièces articulées avec la tige, et portant les rayons par des articulations semblables. Alors

(1) *Asterias multiradiata*, Miscell. Zool., loc. cit., L., Link., XX, 33, XXII, 34, Encycl., CXXV; — *Ast. pectinata*, L., Link., XXXVII, 66, Encycl, CXXIV, 6, Égypt., Echin., I, 1, 2, etc.

(2) Acad. des Sc., 1755, p. 224.

(3) *Voyez* Schweigger, histoire des Mollusques et Zoophytes, p. 528.

si la tige est ronde et renflée dans le haut, ce sont les Apiocrinites, Mill.;

Si elle est ronde, mais non renflée, les Encrinites;

Si elle est pentagonale, les Pentacrinites.

Ou bien ce corps peut être formé de plaques anguleuses jointes ensemble par leurs bords, et formant plusieurs rangées.

Parmi ceux-là

Les Platycrinites n'ont que deux rangées, une de trois plaques, l'autre de cinq;

Les Potériocrinites en ont trois rangées, chacune de cinq plaques;

Les Cyathocrinites aussi trois, chacune de cinq, mais la dernière a des plaques intercalaires qui peuvent la porter jusqu'à dix;

Les Actinocrinites en ont plusieurs rangées; la première de trois, la seconde de cinq, les autres plus nombreuses. Les deux premières ont des arêtes en rayons;

Les Rhodocrinites ont aussi plusieurs rangées, dont la première de trois, la seconde de cinq, la troisième de dix, toutes les trois avec des arêtes; ensuite en viennent de plus nombreuses;

Enfin le corps central peut être tout d'une pièce, mais qui paraît composée de cinq soudées ensemble : ce sont les Eugeniacrinites (1).

Les productions fossiles connues sous les noms d'entroques, sont des pièces de la tige et des branches d'animaux de ce genre.

Les Oursins (Echinus. L.), vulgairement Hérissons de mer.

Ont le corps revêtu d'un test ou d'une croûte cal-

(1) Personne n'a étudié ces productions avec tant de soin, et ne les a décrites si exactement que M. J. Miller, dans son Histoire nat. des *Crinoïdea*, Bristol, 1821, in-4°. C'est de cet ouvrage que nous avons extrait notre article. M. Georges Cumberland en a donné aussi d'excellentes figures dans la brochure qu'il a publiée à Bristol en 1826, sous le titre de *Reliquiæ conservatæ*, etc.

caire, composée de pièces anguleuses qui se joignent exactement, et percées de plusieurs rangées très régulières d'innombrables petits trous, par où passent les pieds membraneux. La surface de cette croûte est armée d'épines articulées sur de petits tubercules, et mobiles au gré de l'animal, à qui elles servent à ses mouvements, conjointement avec les pieds, qui sont situés entre elles. D'autres tubes membraneux, beaucoup plus fins et souvent divisés à leur extrémité, servent probablement à introduire et à faire sortir l'eau qui remplit l'intérieur de leur coquille. La bouche est garnie de cinq dents enchâssées dans une charpente calcaire très compliquée, ressemblant à une lanterne à cinq pans, garnie de divers muscles, et suspendue dans une grande ouverture du test. Ces dents, en forme de longs rubans, se durcissent vers leur racine à mesure qu'elles s'usent par leur pointe (1). L'intestin est fort long et attaché en spirale aux parois intérieures du test par un mésentère. Un double système vasculaire règne le long de ce canal et s'étend en partie sur le mésentère, et il y a aussi des vaisseaux particuliers pour les pieds. Cinq ovaires situés autour de l'anus se déchargent chacun par un orifice particulier; ils forment la partie mangeable de ces animaux.

Les oursins vivent surtout de petits coquillages, qu'ils saisissent avec leurs pieds. Leurs mouvements sont très lents. Des test d'oursins se sont conservés en très grand nombre dans d'anciennes couches, principalement dans celles de craie, où ils sont d'ordinaire remplis de silex.

On doit diviser les oursins en réguliers et irréguliers.

---

(1) *Voyez* mes leçons d'Anat. comparée, tom. IV, et l'ouvrage cité de M. Tiedemann.

Les oursins réguliers,

OURSINS proprement dits. Lam. (CIDARIS. Klein.)

Ont le test généralement sphéroïdal, la bouche au milieu de leur face inférieure, et l'anus précisément à son opposite. Les petits trous y sont rangés sur dix bandes rapprochées par paires, qui se rendent régulièrement de la bouche à l'anus, comme des méridiens d'un globe.

Certaines espèces ont de grands et gros piquants de formes très diverses, portés sur de gros tubercules de leur test, et dont les bases sont entourées d'autres piquants plus petits (1).

C'est parmi ces espèces que se rangent, ainsi que l'ont découvert MM. Deluc, celles dont les piquants, en forme d'olives, se trouvent assez souvent pétrifiés dans les craies ou d'autres terrains anciens, et ont reçu le nom de *pierres judaïques* (2).

Les espèces les plus communes et surtout celles de nos côtes, n'ont que des épines minces articulées sur de petits tubercules, beaucoup plus nombreux. Tel est

L'*Oursin commun*. (*Echinus esculentus*. Lin.) Klein. Lesk. I. A. B. Encycl. 132.

De la forme et de la grosseur d'une pomme, tout couvert de piquants courts rayés, ordinairement violets. On mange, au printemps, ses ovaires crus, qui sont rougeâtres, et d'un goût assez agréable.

---

(1) *Echinus mamillatus*, L., Séb., III, XIII, 1-4, Encycl., pl. 138, 139, et le test dépouillé, ib., 138, 3 et 4; — Les différentes espèces rapprochées sous le nom d'*Ech. cidaris*, Scill., Corp. mar. tab., XXII, Séb., III, XIII, 8, etc.; — *Ech. verticillatus*, Lam.; Encycl., 136, 2 et 3; — *Ech. tribuloïdes*, id., Encycl, ib., 4-5; — *Ech. pistillaris*, id.; Encycl., 137; — *Ech. stellatus*, L., Séb., III, XIII; 7; — *Ech. araneïformis*, id., ib., 6; — *Ech. saxatilis*, id., ib., 10; — *Ech. calamarius*, Pall., Spicil. Zool., X, 11, 1-7.

(2) *Voyez* les Lettres sur la Suisse d'Andreæ, pl. XV, et le Mém. de M. Deluc, Acad. des Sc., Mém. des Sav. étr., IV, 467.

N. B. Les test dépouillés sont difficiles à distinguer. Tels sont: *Ech. excavatus*, L., Scill., Corp., mar., XXII, 2, D.; — *Ech. ovarius*, Bourguet, Petrif., LII, 344, 347, 348.

Les espèces voisines sont assez difficiles à distinguer, par le plus ou le moins de rapprochement des bandes de trous, par l'égalité ou l'inégalité des tubercules, etc. (1).

Quelques oursins ronds et déprimés, perdent de leur régularité par un sillon large dont ils sont creusés d'un côté (2).

Il y a aussi de ces oursins à bouche et à anus opposés, qui, au lieu d'une forme sphéroïdale sur un plan circulaire, sont transversalement ovales, c'est-à-dire qu'un de leurs diamètres horizontaux est plus grand que l'autre (3).

Ils diffèrent aussi entre eux par l'égalité ou l'inégalité des piquants, et par les proportions relatives des tubercules.

On en doit distinguer une espèce (*echinus atratus*) L.), Encycl. 140, 1-4, où les piquants élargis, tronqués et anguleux à leur extrémité, s'y touchent comme des pavés. Ceux du bord sont longs et aplatis.

Nous appelons irréguliers tous les oursins où l'anus n'est pas à l'opposite de la bouche. Il paraît qu'ils sont garnis

---

(1) *Ech. miliaris*, Kl., II, A. B., Encycl., 133, 1, 2; — *Ech. hemisphericus*, Kl., II, E., Enc., ib., 4; — *Ech. angulosus*, Kl., II, A. B. F.; Enc., ib., 5, 6, 7; — *Ech. excavatus*, Kl., XLIV, 3, 4; Enc., ib, 8, 9, très différent de Scill., XXII, 2, D, qui est de la sect. précédente; — *Ech. saxatilis*, Kl., V, A. B.; Enc., 134, 5, 6; l'*Ech. saxat.*, B., Séb., III, XIII, 10, est très différent et de la sect. précédente; — *Ech. fenestratus*, Kl., IV, A. B.; — *Ech. subangularis*, id., III, C. D.; Enc., 134, 1, 2; — *Ech. diadema*, Kl., XXXVII, 1; Enc., 133, 10; — *Ech. radiatus*, Séb., III, XIV, 1, 2; Enc., 140, 5, 6; — *Ech. circinnatus*, Kl., XLV, 10; — *Ech. coronalis*, Kl. VIII, A. B.; Enc., 140, 7, 8; — *Ech. asterisans*, Kl., VIII, F.; Enc., 140, 9; — *Ech. sardicus*, Kl., IX, A. B.; Enc., 141, 1, 2; — *Ech flammeus*, Kl., X, A.; Enc., 141, 3; — *Ech. variegatus*, Kl., X, B. C.; Enc., 141, 4, 5; — *Ech. pustulosus*, Kl., XI, A. B.; Enc., 141, 6, 7; — *Ech. granulatus*, Kl., XI, F.; Enc., 142, 1, 2; — *Ech toreumaticus*, Kl., X, D. E., Enc., 142, 4, 5, etc., sans garantir les doubles emplois, ni tous les synonymes.

(2) *Ech. sinuatus*, Kl., VIII, A.; Enc., 142, 7, 8.

(3) *Ech. lucunter*, Kl., II, EF., Séb., X, 16, et les esp. représ., Séb., ib., 17 et 8.

seulement de piquants courts et grêles, presque comme des poils. Parmi eux, les uns ont encore la bouche au milieu de la base. Ils peuvent se subdiviser suivant l'étendue des bandes de trous pour les pieds; tantôt elles vont, comme dans les précédents, de la bouche à un point directement opposé, où elles se réunissent après avoir embrassé tout le test; et dans ceux-là,

LES ECHINONÉS. Phelsum et Leske.

Ont la forme ronde ou ovale de certains oursins réguliers, la bouche au milieu de la base, et l'anus entre la bouche et le bord ou près du bord, mais en dessous (1).

LES NUCLÉOLITES. Lam.

Ont, avec ces mêmes caractères, l'anus près du bord, mais en dessus.

Les espèces connues sont toutes fossiles (2).

D'autres,

LES GALÉRITES. Lam. (CONULUS. Kl.)

Ont une base plate sur laquelle leur corps s'élève en cône ou en demi-ellipsoïde. La bouche est au milieu de la base, et l'anus près de son bord.

Ils sont très communs dans les couches pierreuses, mais on n'en connaît point de vivants.

Le plus répandu est l'*Ech. vulgaris*, L., Encycl., 153, 6-7; Klein., ed. Fr.. VII, D. G. (3).

---

(1) Espèces ovales. *Echinus cyclostomus*, Müll, Zool. dan., XCI, 5, 6; Encycl., 153, 19, 20; — *Ech. semilunaris*, Séb., III, x, 7; Enc., 153, 21 et 22; — *Ech. scutiformis*, Scill., Corp. mar., XI, n° 2, f. 1 et 2.

Espèces rondes : E., Encycl., 153, 1, 2; — *Ech. depressus*, Walch., II, E., 11, 6, 7; Encycl., 152, 7, 8; — *Ech. subuculus*, Kl., XIV, L-O.; Enc., 153, 14, 17.

(2) *Spatangus depressus*, Leske ap. Klein, LI, fig. 1-2, Enc., 157, 5-6

(3) Ajoutez : *Ech. albo-galerus*, L., Bourguet, Petrif., LIII, 361, Encycl., 152, 5, 6.

Quelques-uns n'ont pas leurs bandes de trous distribuées en nombre quinaire (1).

LES SCUTELLES. Lam.

Ont l'anus entre la bouche et le bord, le test excessivement déprimé, plat en dessous, d'une forme approchant de l'orbiculaire.

Quelques-uns l'ont entier et sans autres trous que les séries de petits pores qu'on voit dans tous les oursins (2).

D'autres ont le test également sans grands trous, mais découpé de deux échancrures (3).

D'autres l'ont entier et percé de part en part par quelques grands trous qui ne pénètrent point dans sa cavité (4).

D'autres encore l'ont à la fois échancré et percé de ces grands trous (5).

Il y en a enfin (les ROTULÆ, Kl.) où une partie du bord postérieur est festonnée, comme une roue dentée; et ceux-là se divisent encore selon qu'ils ont de grands trous (6), ou qu'ils en manquent (7).

LES CASSIDULES. Lam.

Sont ovales et ont l'anus au-dessus du bord, comme les nucléolites, mais elles se distinguent par leurs bandes de pores incomplètes, c'est-à-dire n'allant point d'un pole à l'autre, et figurant une étoile (8).

---

(1) *Ech. quadrifasciatus*, Walch., Monum. dil. supplém., IX, d, 3, et IX, g, 7-9; Encycl., 153, f. 10 et 11; — *Ech. sexfasciatus*, Walch., supplém., IX, g, 4, 6; Encycl., 153, f. 12 et 13.

(2) *Ech.*   , Encycl., 146, 4, 5.

(3) *Echinus auritus*, Séb., III, xv, 1, 2, Encycl., 151, 5, 6; — *Ech. inauritus*, Séb., III, xv, 3, 4, Enc.; 152, 1, 2.

(4) *Echinus hexaporus*, Séb., III, xv, 7, 8; Encycl., 149, 1, 2; — *Ech. pentaporus*, Klein., Tr. fr., XI, C.; Encycl., 149, 3, 4; — *Ech. biforis*, Encycl., 149, 7, 8; — *Ech. emarginatus*, Encycl., 150, 1, 2.

(5) *Ech. tetraporus*, Séb., XV, 5, 6, Encycl., 148.

(6) *Echinus decadactylus*, Enc., 150, 5, 6; — *Ech. octodactylus*, ib., 3, 4.

(7) *Echinus orbiculus*, Encycl., 151, 1-4.

(8) *Cassidulus Caribæorum*, Lam., Encycl., 143, fig. 8-10; — *Ech. lapis cancri*, Kl., XLIX, 10, 11; Enc., 143, 6, 7; — *Ech. patellaris*, Kl., LIII, 5, 6, 7.

D'autres oursins irréguliers n'ont pas la bouche au centre de leur base, mais elle est vers un côté, ouverte transversalement et dirigée obliquement; l'anus est vers l'autre côté. Ils se subdivisent aussi selon l'étendue de leurs rangées de trous.

Ainsi les ANANCHITES, Lam. (GALEÆ, Klein) ont à peu près la forme des galerites et leurs bandes complètes; leur plus grande différence consiste dans la position de leur bouche. On n'en connaît que de fossiles. Tel est

L'*Echinus ovatus*. L. Cuv. et Brong. Envir. de Paris. 2e édit. f. v. 7. A. B. C. D.

Espèce répandue en quantité innombrable dans les craies de nos environs (1).

Quelques-unes ont des bandes en nombre quaternaire (2). On pourrait faire un sous-genre particulier de certaines espèces, où les quatre bandes latérales sont disposées par paires, et ne se rejoignent pas au même point (3).

D'autres fois ces oursins irréguliers à bouche centrale, ont des bandes de pores qui n'aboutissent pas jusqu'à la bouche, mais qui forment sur leur dos une espèce de rosace. Tels sont

LES CLYPÉASTRES. Lam. (ECHINANTHUS. Klein.)

Qui ont l'anus près du bord, et dont le corps est déprimé, à base ovale, concave en dessous. Ils ont quelquefois le contour un peu anguleux (4).

Quelquefois leur dos s'élève dans son milieu (5).

---

(1) *Ech. scutatus*, Walch., Mon. dil., II, E., 1, 3, 4; — *Ech. pustulosus*, Kl., XVI, A. B.; Encycl., 154, 16, 17; — *Ech. papillosus*, Kl., XVI, C. D.; Enc., 155, 2, 3.

(2) *Ech. quadriradiatus*, Kl., LIV, 1, Enc., 155, 1.

(3) *Ech. bicordatus*, Kl.; — *Ech. ovalis*, Kl., XLI, 5; Enc., 159, 13, 14; — *Ech. carinatus*, Kl., LI, 3, 4; Enc., 158, 1, 2.

(4) *Ech. rosaceus* et ses diverses variétés, Encycl., 143, 1-6, 144, 7, 8, 147, 3, 4, tirés de Klein, etc.

(5) *Echinus altus*, Scill., Corp. mar., IX, 1, 2.

Il y en a aussi dont le contour n'est point anguleux (1).

Et même où il est presque orbiculaire (les Laganum, Klein.) (2).

Les Fibulaires. Lam. (Echinocyamus. Leske.)

Ont, avec la rosace des clypéastres, le corps presque globuleux, et la bouche et l'anus rapprochés dans le milieu du dessous. Ils sont d'ordinaire fort petits (3).

Au contraire, les Spatangues, Lam. (Spatangus, Kl.) ont avec la bouche latérale des ananchites, des bandes de pores incomplètes, et formant une rosace sur le dos. Il n'y en a ordinairement que quatre; celle qui se dirige du côté de la bouche est oblitérée.

Quelques-uns (les Brissoïdes, Kl.) ont le test ovale, sans sillons (4).

D'autres ont un large sillon plus ou moins marqué dans la direction de la bande oblitérée (5). Quand ils conservent d'ailleurs la forme ovale, ce sont les Brissus, Kl.; mais quelquefois ce sillon s'approfondit, et le test s'élargissant en même temps de ce côté, prend la figure d'un cœur (6).

Nous en avons dans nos mers de ces deux dernières

---

(1) *Echinus oviformis*, Séb., III, x, 23; Enc., 144, 1, 2; — *Ech. reticulatus*, Séb., XV, 23, 24, 35-38; Enc., 141, 5, 6; — *Ech. pyriformis*, Kl., LI, 56; Enc., 159, 11, 12?

(2) *Echinus orbiculatus*, Bourguet, Petrif., LIII, 352; — *Ech. laganum*, Séb., XV, 25, 26; — *Ech. subrotundus?* Scill., Corp. mar., VIII, 1, 3; — *Ech. orbicularis*, Gualt. test, CX, B; — *Ech. corollatus*, Walch., Mon. dil., II, E., 11, 8.

(3) *Echinus nucleus*, Kl., XLVIII, 2, a-e.; Enc., 153, 24-28; — *Ech. lathyrus*, Kl., XLVIII, 1, a e.; Encycl., 154, 6, 10; — *Ech. craniolaris*, Pall., Spicil., Zool., IX, 1, 24; Enc., 154, 1-5, etc.

(4) *Ech. teres*, Séb., III, xv, 28, 29; Enc., 159, 5, 6; — *Ech. brissoïdes*, Kl., XXVII, B.; Enc., 259, 4; — *Ech. amygdala*, Kl., XXIV, h. i.; Enc., 159, 8 et 10.

(5) *Ech. spatagus*, Séb., III, xiv, 3, 4, 5, 6, X, 22, ab. 19, ab.; Enc., 158, 7-11, 159, 1, 2, 3, etc.; — *Ech. radiatus*, Kl., XXV, Enc., 156, 9, 10; — *Spat. suborbicularis*, Cuv. et Brong., Env. de Paris, 2 édit., v, 5; — *Spat. ornatus*, ib., 6.

(6) *Ech. purpureus*, Müll., Zool. dan., VI; — *Ech. flavescens*, id., XCI, auxquels se rapportent probablement plusieurs des tests rassemblés us *Ech. lacunosus*; tels que Séb., III, x, 21; Encycl., 156, 7, 8.

formes. On leur a observé autour de la bouche des tentacules branchus comme aux holothuries.

Les Holothuries. (Holothuria. L.)

Ont le corps oblong, coriace, ouvert aux deux bouts. A l'extrémité antérieure est la bouche, environnée de tentacules branchus très compliqués, qui peuvent rentrer entièrement; à l'extrémité opposée s'ouvre un cloaque où aboutissent le rectum et l'organe de la respiration, en forme d'arbre creux, très ramifié, qui se remplit ou se vide d'eau au gré de l'animal. La bouche n'a point de dents, et n'est garnie que d'un cercle de pièces osseuses; des appendices en forme de poches y versent quelque salive. L'intestin est fort long, replié diversement et attaché aux côtés du corps par un mésentère; une sorte de circulation partielle a lieu dans un double système fort compliqué de vaisseaux, uniquement relatif au canal intestinal, et dans une partie des mailles duquel s'entrelace l'un des deux arbres respiratoires dont nous venons de parler. Il paraît y avoir aussi un cordon nerveux, mais très délié autour de l'œsophage. L'ovaire se compose d'une multitude de vaisseaux aveugles, en partie branchus, qui aboutissent tous à la bouche par un petit oviducte commun; ils prennent, au temps de la gestation, une extension prodigieuse, et se remplissent alors d'une matière rouge et grumelée, qui paraît être les œufs. Des cordons d'une extrême extensibilité, attachés près de l'anus, et qui se développent en même temps, paraissent être les organes mâles : ces animaux seraient donc hermaphrodites. Quand ils sont inquiétés, il leur arrive souvent de se contracter avec tant de force, qu'ils déchirent et vomissent leurs intestins (1).

---

(1) *Voyez*, sur l'anatomie des *Holothuries*, l'excellent ouvrage déjà cité de M. Tiédemann.

On peut diviser les holothuries selon la distribution de leurs pieds.

Dans quelques-unes, ils sont tous situés dans le milieu du dessous du corps, qui forme un disque plus mou sur lequel l'animal rampe, relevant les deux extrémités où sont la tête et l'anus, lesquelles se rétrécissent plus que le milieu. L'anus surtout finit presque en pointe. Leurs tentacules sont très grands quand ils se développent.

Nous en avons une, dans nos mers, dont l'enveloppe est presque écailleuse (*Hol. phantapus,* L.), Müll., Zool. Dan., CXII, CXIII, Mém. de Stok., 1767. Les pieds de son disque ventral sont sur trois séries.

D'autres ont la face inférieure tout-à-fait plate et molle, garnie d'une infinité de pieds, et la face supérieure bombée, soutenue même par des écailles osseuses, et percée sur l'avant d'un orifice étoilé qui est la bouche, et d'où sortent les tentacules; et sur l'arrière, d'un trou rond qui est l'anus.

Nous en avons une petite (*Hol. squamata,* Müll., Zool. Dan., X, 1, 2. 3); mais il y en a d'assez grandes dans les mers plus chaudes (1).

D'autres ont le corps cartilagineux, aplati horizontalement; tranchant aux bords; la bouche et les pieds à la face inférieure, et l'anus à l'extrémité postérieure.

Tel est, dans la Méditerranée,

Le *Pudendum regale.* Fab. Colum. Aquat. XXVI. 1. (*Hol. regalis.* Nob.)

Espèce longue de plus d'un pied, large de trois à quatre pouces, crénelée tout autour.

D'autres encore ont le corps cylindrique, susceptible de se renfler en tout sens par l'absorption de l'eau; tout le dessous garni de pieds, et le reste de la surface diversement hérissé.

Nos mers, surtout la Méditerranée, en produisent abondamment une de couleur noirâtre, qui a plus d'un pied dans sa grande extension; son dos est hérissé de

---

(1) Celles que Péron avait nommées Cuviéries.

pointes coniques et molles ; sa bouche est garnie de vingt tentacules branchus, c'est l'*Holothuria tremula*, Gm., Bohatsch., Anim. mar., VI et VII (1).

Il s'en trouve où les pieds sont distribués en cinq séries, qui s'étendent comme des côtes de melon de la bouche à l'anus, ce qui les a fait appeler *concombres de mer*.

Tel est dans nos mers

L'*Hol. frondosa*. L. Gunner. Mém. de Stok. 1767. Pl. IV, f. 1 et 2 Et sous le nom de *Pentacta*. Abildg. Zool. dan. CVIII. 1. 2. et CXXIV.

Qui a le corps brun, long d'un pied et plus (2).

Enfin il y en a dont le corps est également garni de pieds tout autour (3).

---

(1) Ajoutez : *Holothuria elegans*, Müll., Zool. dan., I, et II, qui est l'*Hol. tremula* de Gunner, Stokh., 1767, pl. IV, f. 3, et de la 12e éd. Cependant ces auteurs ne lui donnent pas de pieds en dessous ; — la *Fleurilarde* Diquemare, Journal de physique, 1778, octob., pl. 1, f. 1.

(2) Les autres fig. citées sous *Hol. pentactes*, savoir : Zool. dan., XXXI, 8 ; l'*Echinus coriaceus*, Planc., Conch., min. not. ap., VI, D. E. ; le *Cucumis marinus*, Rondel., Insect., et Zooph., 131, sont probablement des espèces différentes. La *Fleurilarde* Diquem. appartient même à une autre section du genre. Ajoutez : *Hol. inhærens*, Zool. dan., XXXI, 1-7 ; — *Hol. pellucida*, ib., CVXXV, 1 ; — *Hol. lævis*, Fab., Groënl., n° 345 ; — *Hol. minuta*, ib., n° 346. Peut-être *Hol. Doliolum*. Pall., Misc. zool., pl. XI, f. 10.

(3) *Hol. papillosa*, Zool. dan., CVIII, 5 ; — *Hol. fusus*, ib., X, 5, 6 ; — *Hol. impatiens*, Forsk. ic., XXXIX, B. ? Eg. Echin. IX. 6.

N. B. Il est difficile de classer, faute de renseignements suffisants, les *Hol. vittata*, Forsk., XXXVIII, E, et *reciprocans*, ib., A. Ce dernier est mal à propos cité sous *inhærens* par Gmel. ; — l'*Holot. maculata*, Chamiss., Ac. nat., Cur., X, 1re p., tab. XXV, qui s'en rapproche beaucoup, mérite aussi, à cause de son excessive longueur, un examen particulier ; — les *Hol. thalia, caudata, denulata* et *zonaria*, sont des biphores ; — l'*Hol. physalus* est le genre PHYSALE ; — l'*Hol spirans*, le genre VELELLE ; — l'*Hol. nuda*, le genre PORPITE ; — l'*Hol. priapus*, le genre PRIAPULE. Je soupçonne l'*Hol. forcipata*, Fab., Groen., n° 349, d'être un thalassème mutilé.

LE DEUXIÈME ORDRE DES ÉCHINODERMES,

OU LES ÉCHINODERMES SANS PIEDS,

Ne comprend qu'un petit nombre d'animaux qui offrent de grands rapports avec les holothuries, mais qui manquent des petits pieds vésiculeux de l'ordre précédent. Leur corps est revêtu d'une peau coriace et sans armure. Leur organisation intérieure n'est pas encore éclaircie sur tous les points.

LES MOLPADIES. (MOLPADIA. Cuv.)

Ont, comme les holothuries, un corps coriace, en forme de gros cylindre, ouvert aux deux bouts, et leur organisation intérieure est assez semblable; mais outre qu'elles manquent de pieds, leur bouche n'a pas de tentacules, et est garnie d'un appareil de pièces osseuses, moins compliqué cependant que celui des oursins.

Je n'en connais qu'une espèce de la mer Atlantique. L'extrémité où est l'anus finit en pointe (*Molpadia holothurioïdes*, Cuv.).

LES MINIADES. (MINYAS. Cuv.)

Ont aussi le corps sans pieds et ouvert aux deux bouts; mais sa forme est celle d'un sphéroïde déprimé aux pôles, et sillonné comme un melon. Je ne leur trouve point d'armure à la bouche.

Il y en a une très belle espèce d'un bleu foncé dans la

mer Atlantique (*Mynias cyanea*, Cuv., Règ. an., IV, pl. xv, f. 8 (1)).

LES PRIAPULES. Lam.

Ont un corps cylindrique marqué transversalement de rides annulaires profondes, terminé en avant par une masse elliptique, légèrement ridée en longueur, percée de la bouche, et en arrière de l'anus, d'où sort un gros faisceau de filaments qui pourraient être des organes de la génération. L'intérieur de la bouche est garni d'un grand nombre de dents cornées très aiguës, placées en quinconce et dirigées en arrière; l'intestin va droit de la bouche à l'anus. Le système musculaire ressemble à celui des holothuries.

On n'en connaît qu'une espèce des mers du Nord (*Holothuria priapus*, L.), Müll., Zool. dan., XCVI, 1, longue de deux à trois pouces.

LES LITHODERMES. Cuv.

Ont le corps ovale, comprimé en arrière, et sa surface est comme incrustée d'une couche de petits grains pierreux qui y forment une croûte très dure; la bouche est entourée de tentacules, et les intestins paraissent avoir des rapports avec ceux des holothuries. Je ne leur vois pas d'anus.

Nous n'en connaissons qu'une espèce des Indes (*Lithod. cuneus*, Cuv.), noirâtre, longue de deux pouces.

LES SIPONCLES. (SIPONCULUS. Gm.)

Ont un corps cylindrique, alongé, à peau épaisse, ridée dans les deux sens; la bouche a une extrémité en forme de trompe, qui peut rentrer ou sortir par le moyen de grands muscles intérieurs, et l'anus plus ou

(1) Elle a été rapportée par Péron.

moins près de la base de cette trompe. L'intestin part de la bouche, va jusque vers l'extrémité opposée, et revient en se roulant en spirale autour de sa première partie. On n'y trouve que du sable ou des fragments de coquilles. De nombreux vaisseaux paraissent l'unir à l'enveloppe extérieure, et il y a de plus, le long d'un des côtés, un filet qui pourrait être nerveux. Deux longues bourses situées en avant, ont leurs orifices extérieurs un peu au-dessous de l'anus, et l'on voit quelquefois intérieurement, près de ce dernier orifice, un paquet de vaisseaux branchus qui pourrait appartenir à la respiration.

Ces animaux se tiennent dans le sable, sous l'eau de la mer, comme les arénicoles, les thalassèmes, et on les en retire de même pour servir d'appât.

Il en existe plusieurs espèces encore mal distinguées.

L'une d'elles, *Sip. edulis*, Nob.; *Lumbricus edulis*, Gm., Pall., Spic. Zool., X, 1, 7, sert de nourriture aux Chinois qui habitent Java, et qui vont la chercher dans le sable, au moyen de petits bambous préparés (1).

D'autres, assez petites (*Sip. levis*, *Sip. verrucosus*, Cuv.), percent les pierres sous-marines, et se logent dans leurs cavités.

LES BONELLIES. (BONELLIA. Rolando.)

Ont le corps ovale, une trompe formée d'une lame repliée, susceptible d'un extrême alongement et fourchue à son extrémité. L'anus est à l'extrémité opposée

---

(1) Je ne vois pas en quoi cette espèce diffère du *Vermis macrorhynchoteros*, Rondel., des étangs salés du Languedoc, qui est le *Sipunculus nudus* de Linn.

Le *Sipunculus saccatus* paraît n'être qu'un individu où l'épiderme s'est détaché.

Il y en a une espèce où l'épiderme est velu, une autre où la peau est toute coriace, etc., qui ne sont pas citées dans les auteurs.

La mer des Indes en produit une de près de deux pieds de long.

du corps. L'intestin est très long, plusieurs fois replié, et près de l'anus sont deux organes ramifiés qui pourraient servir à la respiration. Les œufs sont contenus dans un sac oblong, qui a son issue près de la base de la trompe.

Ces animaux vivent profondément dans le sable, et font arriver leur trompe jusqu'à l'eau, et même jusqu'à l'air quand l'eau est basse.

Nous en avons une espèce dans la Méditerranée (*Bonellia viridis*, Rol., Ac. de Turin, t. XXVI, pl. XIV (1)).

Les Thalassèmes. (Thalassema. Cuv.)

Ont le corps ovale ou oblong, et la trompe en forme de lame repliée ou de cuilleron, mais non fourchue. Leur canal intestinal est semblable à celui de la bonellie. On ne leur découvre aussi qu'un filet abdominal.

On y distingue :

Les Thalassèmes proprement dits.

Qui n'ont que ces deux crochets placés très en avant et dont l'extrémité postérieure n'a point de soies (2).

Les Echiures.

Dont l'extrémité postérieure est garnie de quelques rangées transversales de soies.

On en connaît un (*Lumbricus echiurus*, Gm.) Pall., Miscell., Zool. XI, 1-6, qui habite nos côtes, sur les fonds sableux. Il sert d'appât aux pêcheurs.

---

(1) M. Rolando dans sa description, prend l'anus pour la bouche, *et vice versâ*.

(2) *Thalassema Neptuni*, Gertner, ou *Lumbricus thalassema*, Pallas, Spicil., Zool., Fasc., X, tab. 1, fig. 6; — *Thalassema Mutatorium*, Montag., Trans., Linn., XI, v, 26, ne diffère peut-être pas du précédent.

Les Sternaspis. Otto.

Qui outre les soies des échiures, ont sous la partie antérieure un disque un peu corné, entouré de cils (1).

DEUXIÈME CLASSE DES ZOOPHYTES.

LES INTESTINAUX. (Entozoa. Rudolphi.)

Se font remarquer, pour la plus grande partie, parce qu'ils n'habitent et ne peuvent se propager que dans l'intérieur du corps des autres animaux. Il n'est presque aucun animal qui n'en nourrisse de plusieurs sortes, et rarement ceux qu'on observe dans une espèce s'étendent-ils à beaucoup d'autres espèces. Il s'en trouve non-seulement dans le canal alimentaire et les canaux qui y aboutissent, tels que les vaisseaux hépatiques, mais jusque dans le tissu cellulaire, et dans le parenchyme des viscères les mieux revêtus, tels que le foie et le cerveau.

La difficulté de concevoir comment ils y parviennent, jointe à l'observation qu'ils ne se montrent point hors des corps vivants, a fait penser à quelques naturalistes qu'ils s'engendrent spontanément. Il est certain aujourd'hui, non-seulement que la plupart produisent manifestement des œufs ou des petits vivants, mais que beaucoup ont des

---

(1) *Thalassema scutatum*, Ranzan, Dec., I, pl. 1, f. 10-12, ou *Sternaspis Thalassemoïdes*, Otto., Monog.

Un nouvel examen de l'anatomie des thalassèmes m'a démontré que leur place est ici.

sexes séparés et s'accouplent comme les animaux ordinaires. On doit donc croire qu'ils se propagent par des germes assez petits pour être transmis par les voies les plus étroites, ou que souvent aussi les animaux où ils vivent en apportent les germes en naissant.

On n'aperçoit aux vers intestinaux ni trachées, ni branchies, ni aucun autre organe de la respiration, et ils doivent éprouver les influences de l'oxygène par l'intermédiaire des animaux qu'ils habitent. Ils n'offrent aucune trace d'une vraie circulation, et l'on n'y voit que des vestiges de nerfs assez obscurs, pour que plusieurs naturalistes en aient mis l'existence en doute (1).

Lorsque ces caractères se trouvent réunis dans un animal, avec une forme semblable à celle de cette classe, nous l'y rangeons, quoiqu'il n'habite pas dans l'intérieur d'une autre espèce.

Chacun sait à quel point les intestinaux nuisent aux animaux dans lesquels ils se multiplient trop. On emploie contre ceux du canal alimentaire, plusieurs remèdes, dont le plus généralement efficace paraît être l'huile animale mêlée d'huile de térébenthine (2).

Nous les divisons en deux ordres, peut-être assez

(1) *Voyez*, sur l'anatomie de ces vers, outre les Entozoa de M. Rudolphi, le Mémoire de M. Otto, Soc. des nat. de Berl., septième ann. (1816), et l'ouvrage de M. Jules Cloquet.

(2) *Voyez* Chabert, Traité des Maladies vermineuses, et Rudolphi, I. p. 493.

différents d'organisation pour former deux classes, si des observations suffisantes pouvaient en fixer les limites.

LES INTESTINAUX CAVITAIRES. (ENTOZOA NEMATOÏDEA. Rud.)

Qui ont un canal intestinal flottant dans une cavité abdominale distincte, et une bouche et un anus.

LES INTESTINAUX PARENCHYMATEUX. (1).

Dont le corps renferme, dans son parenchyme, des viscères mal terminés, et ressemblant le plus souvent à des ramifications vasculaires, ne s'apercevant même quelquefois point du tout.

LE PREMIER ORDRE DES INTESTINAUX.

LES CAVITAIRES. (NEMATOÏDEA. Rudolphi) (2).

Comprend ceux dont la peau extérieure, plus ou moins garnie de fibres musculaires, et en général striée transversalement, contient une cavité abdominale, dans laquelle flotte un canal intestinal distinct, allant de la bouche à l'anus, et où se voient généralement aussi des organes distincts pour les deux sexes. L'intestin s'unit aux parties voisines et à l'enveloppe générale par de nombreux filets, où les

(1) Ils comprennent les quatre derniers ordres de M. Rudolphi.

(2) M. de Blainville a fait de cet ordre, moins les deux derniers genres, ses ENTOMOZAIRES APODES OXYCÉPHALÉS.

uns ont cru voir des vaisseaux nourriciers, les autres des trachées, mais sans preuve. Il est impossible d'observer dans ces animaux une vraie circulation ; mais il paraît y avoir, dans plusieurs, un ou deux cordons nerveux, partant d'un anneau qui entoure la bouche, et régnant sur toute la longueur du corps, à la face interne de l'enveloppe.

L'intestin est généralement droit, assez large ; l'œsophage est assez souvent plus mince, et, dans quelques espèces on remarque un estomac plus ample et plus robuste. Les organes intérieurs de la génération consistent en de très longs vaisseaux contenant la semence ou les œufs, et prenant leur issue à des points différents selon les genres.

Les Filaires. (Filaria. L.)

Ont le corps alongé et grêle, en forme de fil, percé en avant d'une bouche ronde; elles ressemblent beaucoup, à l'extérieur, aux gordius. Il s'en trouve principalement dans les cavités des animaux qui ne communiquent point au dehors, dans la cellulosité, et jusque dans l'épaisseur des muscles et le parenchyme des viscères; elles y sont quelquefois en paquets et en quantités innombrables, enveloppées dans des espèces de capsules. Il s'en trouve même dans les insectes et dans leurs larves, et jusque dans la cavité viscérale de plusieurs mollusques.

L'espèce la plus célèbre de ce genre est

Le *Ver de Médine* ou *de Guinée*. (*Filaria Medinensis*. Gm. Encycl. XXIX. 3.)

Très commun dans les pays chauds, où il s'insinue sous la peau de l'homme, principalement aux jambes;

s'y développe jusqu'à dix pieds de longueur et plus, si l'on s'en rapporte à quelques auteurs; peut y subsister plusieurs années, sans causer de sensations très vives, mais y produit aussi quelquefois des douleurs atroces et des convulsions, selon les parties qu'il attaque. Quand il se montre au dehors, on le saisit et le retire avec beaucoup de lenteur, de peur de le rompre. Il est gros comme un tuyau de plume de pigeon. Son caractère distinctif est d'avoir le bout de la queue pointu et crochu (1).

LES TRICHOCÉPHALES. (TRICHOCEPHALUS.)

Ont le corps rond, plus gros en arrière et mince comme un fil en avant. Cette partie grêle se termine par une bouche ronde.

Le plus connu est

Le *Tr. de l'homme.* (*Trichoc. dispar.* Rud.) Gœtz. VI. 1-5. Encycl. XXXIII. 1-4. Vulgairement *Ascaride à queue en fil.*

Long d'un à deux pouces, dont la partie épaisse n'occupe que le tiers. Dans le mâle, cette partie est roulée en spirale, et l'on voit un petit pénis qui sort près de la queue. La femelle l'a plus droite, et simplement percée à l'extrémité.

C'est un des vers les plus communs dans les gros intestins de l'homme, et qui se multiplie outre mesure dans certaines maladies (2).

On a distingué des trichocéphales,

LES TRICHOSTOMES. Rud. (CAPILLARIA. Zeder.)

Dont la partie antérieure ne s'amincit que par degrés (3).

---

(1) Pour les autres filaires, *voyez* Rud., Hist., II, 57, Syn., p. 1.

N. B. M. Rudolphi, dans son synopsis, a supprimé le genre HAMULAIRE, que l'on caractérisait par deux petits filaments à la bouche. Il s'est trouvé, à l'observation, que c'étaient des organes mâles placés à l'extrémité postérieure.

(2) Pour les trichocéphales des animaux, *voyez* Rudolp., Ent., II, 86, et Syn., p. 16.

(3) *Voyez* Rudolphi, Syn., 13.

Et

Les Oxyures. (Oxyuris. Rud.)

Où c'est la partie postérieure du corps qui est amincie en forme de fil.

On en connaît une espèce du cœcum du cheval (*Oxyuris curvula*, Rud.), Gœtz., VI, 8, Encycl., XXXIII, 5, longue d'un à trois pouces (1).

Les Cucullans. (Cucullanus.)

Ont le corps rond, plus mince en arrière; la tête mousse, revêtue d'une sorte de petit capuchon souvent strié; la bouche ronde.

On n'en a trouvé encore que dans les poissons. Le plus commun est celui des perches (*C. lacustris*, Gm.), Gœtz., IX, A, 3, Encycl. XXXI, 6, qui infeste aussi le brochet, la lote, etc. Il est vivipare, long d'environ un pouce, gros comme un fil, et paraît rouge, à cause du sang dont son intestin est ordinairement rempli (2).

Les Ophiostomes.

Avec le corps des précédents, se distinguent par une bouche fendue en travers, et en conséquence munie comme de deux lèvres.

Il s'en trouve un dans la vessie aérienne de quelques poissons (*Ophiost. Cystidicola*, R.); *Cystidicola*, Fischer, Monogr. (3).

Les Ascarides. (Ascaris. L. (4))

Ont le corps rond, aminci aux deux bouts, et la bouche garnie de trois papilles charnues, d'entre lesquelles saille de temps en temps un tube très court.

---

(1) Aj. *Ox. alata*, et *Ox. ambigua*, Rud., Syn., 19

(2) *Voyez* pour les autres espèces, Rud., Hist., II, 102, et Syn., 19.

(3) Rud., II, Hist., 117, et Syn., 60.

(4) ἀσκαρὶς, nom de la petite espèce de l'homme ; vient d'ἀσκαρίζω, sauter, se mouvoir.

C'est un des genres les plus nombreux en espèces ; on en trouve dans toutes sortes d'animaux. Ceux qu'on a disséqués ont montré un canal intestinal droit, et dans les femelles, qui font de beaucoup le plus grand nombre, un ovaire à deux branches, plusieurs fois plus long que le corps, donnant au dehors par un seul oviducte, vers le quart antérieur de la longueur de l'animal. Les mâles n'ont qu'un seul tube séminal aussi beaucoup plus long que le corps, et qui communique avec un pénis quelquefois double, qui sort par l'anus. Celui-ci est percé sous l'extrémité de la queue.

M. Otto, M. Cloquet regardent comme système nerveux de ces vers deux filets blancs qui règnent l'un du côté du dos, l'autre du côté du ventre ; deux autres fils plus épais, régnant l'un à droite, l'autre à gauche, sont regardés, par les uns, comme musculaires, par d'autres, comme vasculaires, ou même comme des trachées.

Les uns ont la tête sans membranes latérales.

L'espèce la plus connue,

L'*Ascaride lombrical.* (*Asc. lumbricoïdes.* L.). Vulgairement *Lombric des intestins.*

Se trouve sans différence sensible dans l'homme, le cheval, l'âne, le zèbre, l'hémione, le bœuf, le cochon. On en a vu de plus de quinze pouces de long. Sa couleur naturelle est blanche : il se multiplie quelquefois à l'excès, et peut causer des maladies mortelles, surtout dans les enfants, auxquels il occasione des accidents de tous genres, principalement quand il remonte dans l'estomac.

D'autres espèces ont une petite membrane de chaque côté de la tête. Tel est

L'*Ascaride vermiculaire.* (*Asc. vermicularis.* L.) Gœtz. V. 1-6. Encycl. méth. Vers. XXX. pl. x. 1.

Si commun chez les enfants et dans certaines maladies

des adultes, auxquels il cause des démangeaisons insupportables à l'anus. Il ne passe guère cinq lignes, est plus épais en avant (1).

Les Strongles. (Strongylus. Müll. (2))

Ont le corps rond, et l'anus enveloppé, dans le mâle, par une sorte de bourse, diversement configurée, et d'où sort un petit filet qui paraît servir à la génération. La femelle manque de ces derniers caractères, ce qui pourrait quelquefois la faire prendre pour un ascaride.

Il y a de ces strongles qui ont des cils ou dentelures à la bouche. Tel est

Le *Strongle du cheval.* (*Str. equinus*. Gm. *Str. armatus.* Rud.) Müll. Zool. dan. II. XLII. Enc. méth. XXXVI. 7-15.

Long de deux pouces, à tête sphérique dure, à bouche garnie tout autour de petites épines molles; la bourse du mâle divisée en trois feuillets. C'est le plus commun de tous les vers du cheval; il penètre jusque dans les artères, où il occasione des anévrismes. On le trouve aussi dans l'âne et le mulet.

D'autres n'ont autour de la bouche que des tubercules ou des papilles.

Tel est surtout

Le *Strongle géant.* (*Strongylus gigas*. Rud. *Ascaris visceralis* et *Asc. renalis*. Gmel.) Redi. An viv. in An. viv. pl. VIII et IX. Le Dioctophyme. Collet-Meygret. Journal de Phys. LV. p. 458.

Le plus volumineux des vers intestinaux connus; il a jusqu'à deux et trois pieds de long et davantage, et la grosseur du petit doigt; ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'il se développe le plus souvent dans l'un des reins des divers animaux, comme du loup, du chien, de la

---

(1) *Voyez*, pour les ascarides des animaux, Rudolph., Hist., II, 128 et suivantes, et Syn., p. 37 et suiv.

(2) Στρογγυλος, rond.

marte, et même de l'homme, s'y tenant tout replié sur lui-même, faisant gonfler cet organe, y détruisant le parenchyme, et causant probablement des douleurs atroces à l'individu où il s'est logé. On en a rendu quelquefois par les urines lorsqu'ils étaient encore petits. Il habite aussi quelquefois dans d'autres viscères. On le trouve souvent du plus beau rouge; il a six papilles autour de la bouche; l'intestin est droit et ridé transversalement, l'ovaire simple, trois à quatre fois plus long que le corps, communiquant au dehors par un trou un peu en arrière de la bouche, et à ce qu'il paraît donnant de son autre extrémité dans l'anus. Un filet blanc très fin qui règne le long du ventre a paru à M. Otto être le système nerveux (1).

On a distingué récemment des ascarides et des strongles

Les Spiroptères.

Dont le corps se termine en spirale entourée de deux ailes, d'entre lesquelles sort le pénis (2).

On dit que l'on en trouve quelquefois une espèce dans la vessie de l'homme.

Il y en a une dans la taupe (*Sp. strumosa*, Nitsch.) qui s'enfile dans un anneau qu'elle perce dans la veloutée de l'estomac et s'y retient par un petit tubercule.

Les Physaloptères.

Où l'extrémité postérieure a une vessie entre deux petites ailes, et un tubercule d'où part le pénis (4).

---

(1) Otto, Magaz. de la Soc. des nat. de Berlin, VII[e] année, 1816, p. 225, pl. v.

Voyez, pour les autres strongles, Rud., Syn., 30.

(2) Rud., Syn., p. 22.

(3) Nitsch., Monog., Gm., Hal. Sax., 1829.

(4) Rud., Syn., 29.

LES SCLÉROSTOMES. Blainv.

Qui ont à la bouche six petites écailles dentelées.

Il y en a un dans le cheval et un dans le cochon.

LES LIORHYNQUES. (LIORHYNCHUS, Rud.)

Qui ont la bouche en forme de petite trompe (1).

LES LINGUATULES. (PENTASTOMA. Rud.)

Ont le corps déprimé et tranchant sur les côtés, où les rides transversales se marquent par de fortes et nombreuses crénelures. La peau est mince et faible; la tête est large et aplatie; la bouche percée en dessous, et à chacun de ses côtés sont deux petites fentes longitudinales, d'où sortent de petits crochets. L'intestin est droit; les vaisseaux génitaux longs et entortillés. Les uns et les autres ont leur issue à l'extrémité postérieure. Près de la bouche sont deux cœcums, comme dans les échinorynques. Un filet blanc entoure la bouche, et donne deux troncs descendants, où j'ai cru reconnaître une apparence de système nerveux.

Ce genre lie les intestinaux cavitaires aux parenchymateux.

On en connaît un (*Tœnia lancéolé*, Chabert; *Polystoma tœnioïdes*, Rud., Hist., II, XII, 8-12; *Pentastoma tœnioïdes*, id. Syn., 123), qui atteint jusqu'à six pouces de longueur. Il se tient dans les sinus frontaux du chien et du cheval (2).

---

(1) Rud., Hist., II, 247 et suivantes.

(2) *N. B.* La bouche des LINGUATULES de Froelich, est entièrement semblable à celle de ce pentastome. Je suppose donc qu'elles sont du même genre, quoique je n'aie pu, à cause de leur petitesse, observer leurs intestins. Tels sont *Tœnia caprina*, Gm., ou *Polyst. denticulatum*, Rud. Zool., dan., III, CX, 4, 5; — *Linguatula serrata*, Gm.; *Pol. serratum*, Rud.; Froelich. nat., Forsch., XXIV, IV, 14, 15; le même que le TE-

C'est ici que paraît devoir se placer

LE PRIONODERME. (PRIONODERMA. Rud.)

Dont le corps et les intestins sont fort semblables, mais qui a la bouche à l'extrémité antérieure, simple et armée de deux petits crochets.

On n'en connaît qu'un du silure (*Cucullanus ascaroïdes*), Gœtz., pl. VIII, f. II-III, Rud., Hist., II, XII (1).

Je crois devoir placer à la suite des intestinaux de cet ordre, mais comme une famille assez différente, et qui devra être divisée en plusieurs genres quand on en aura mieux détaillé l'économie,

LES LERNÉES. (LERNÆA. L.)

Dont le corps a à peu près la même organisation intérieure et extérieure que dans les intestinaux cavitaires mais est prolongé en avant par un col de substance cornée, au bout duquel est une bouche diversement armée, et entourée ou suivie de productions de diverses formes. Cette bouche et ses appendices s'insinuent dans la peau des ouïes des poissons et y fixent l'animal. Les lernées se distinguent encore par deux cordons, quelquefois médiocres, quelquefois très longs ou même fort repliés, qui pendent des deux côtés de leur queue, et qui pourraient être leurs ovaires (2).

TRAGULE, Bosc., Bull. des Sc., mai 1811, pl. 11, fig. 1. M. Rudolphi fait maintenant de ces vers, son genre PENTASTOMA, Syn., 123. M. de Blainville préfère le nom de LINGUATULE. — Le *Porocephalus crotali*, Humboldt, Obs. Zool., pl. 26, y appartient probablement.

(1) M. de Blainville fait de ces deux genres son ordre des ENTOMOZOAIRES APODES ONCHOCÉPHALÉS.

(2) M. Surrirey a trouvé dans les cordons d'une lernée des œufs qui lui ont paru contenir un animal analogue aux crustacés, et fort différent de la lernée elle-même. Ce fait, comparé à ce que MM. Audouin et Milne

Les Lernées propres

Ont un corps oblong, un cou long et grêle, et des espèces de cornes autour de la tête.

La plus connue est celle qui attaque la morue et d'autres gades (*Lernœa branchialis,* L.), Encycl., Vers, LXXVIII, 2, longue d'un à deux pouces; sa bouche est entourée de trois cornes rameuses, qui sont, ainsi que le cou, d'un brun foncé. Son corps plus renflé se reploie en S, et les deux cordons sont entortillés de mille manières. Ses cornes s'enracinent pour ainsi dire dans les ouïes des poissons.

Une autre, *L. ocularis*, Cuv., s'attache aux yeux des harengs et d'autres poissons; elle n'a que des cornes simples et courtes, deux plus grandes et deux plus petites; son corps est grêle, ses cordons longs et non pliés (1).

Il y en a une à cornes petites, inégales et très nombreuses (*L. multicornis*, Cuv.) sur les ouïes d'un serrau des Indes.

Un autre groupe,

Les Pennelles. (Pennella. Oken).

A la tête renflée, garnie à la nuque de deux petites cornes, le cou corné, le corps long, ridé en travers, et garni en arrière de petits filaments disposés comme des barbes de plumes. Les deux très longs filets naissent au commencement de cette partie empennée.

Edwards ont observé sur la nicothoé du homar, fait penser à ces naturalistes que les lernées pourraient bien être, pour la plupart, des crustacés devenus monstrueux après qu'ils se sont fixés : les mâles demeureraient toujours libres, et cela expliquerait, selon eux, pourquoi on ne trouve jamais que des femelles (Ann. des Sc. nat., IX, 345, pl. XLIX). Mais pour consacrer cette opinion, il faudrait pouvoir retrouver ces mâles.

(1) Aj. *L. cyprinacea*, L., Faun., Suec. première édit., fig. 1282, Encycl., vers, LXXVIII, 6; — *L. surrirensis*, Blainv.; — *L. lotæ*, Herm. nat. forsch., XIX, 1, 6? — *L. cyclopterina*.

M. de Blainville nomme ce groupe Lernéocères.

Il y en a dans la Méditerranée une espèce (*Pennella filosa*; *Pennatula filosa*, Gmel.), Boccone, Mus., 286, Ellis, Trans. phil., LXIII, xx, 15, longue de sept à huit pouces, qui pénètre dans la chair du xiphias, du thon, de la mole, et les tourmente horriblement (1).

Un troisième groupe,

LES SPHYRIONS. CUV.

A la tête élargie des deux côtés, comme un marteau, de petits crochets à la bouche, un cou mince, suivi d'un corps déprimé et en forme de cœur, qui, outre les deux longs cordons, porte de chaque côté un gros faisceau de poils (2).

Un quatrième,

LES ANCHORELLES. CUV.

Ne se fixe aux ouïes que par une seule production qui part du dessous du corps, et se dirige en arrière (3).

Un cinquième,

LES BRACHIELLES. CUV.

A deux proéminences qui forment comme deux bras et qui se réunissent en une seule partie cornée par laquelle l'animal se fixe aux ouïes (4).

---

(1) Aj. *Lernœa cirrhosa*, la Martin., Journ. de phys, sept., 1787, II, 6; — *Pennella diodontis*, Chamiss. et Eisenhardt., Act. nat., car., t. part. 2, pl. XXIV, f. 3.

M. de Blainville a changé le nom de pennelle en LERNÉOPENNE.

(2) Le *Chondracanthe lisse*, Quoy et Gaym., Voyage de Freycinet, Zool., pl. LXXXVI, f. 10.

(3) *Lernœa adunca*, Stroem., Sondmoer., pl. I, f. 7 et 8, commune sur plusieurs gades.

(4) *Brachiella Thynni*, Cuv., Règne anim., pl. XV, f. 5; — *Lernea salmonea*, Gisler, Act. Suec., 1751, et Encycl. méth., vers, pl. LXXVIII, f. 13-18; — *L. Pernettiana*, Blainv., Pernetti. Voyage aux Malouines, I, pl. I; f. 5 et 6. Deux espèces mal représentées; — *L. huchonis*, Schrank., Voyage en Bav., pl. I, f. A-D, l'est encore plus mal; il y en a plusieurs autres.

Je crois que ce groupe et le précédent rentreraient dans les LERNÉOMYZES, Blainv., mais qu'il faudrait alors autrement définir.

Un sixième,

LES CLAVELLES. (CLAVELLA. Oken.)

N'a aucun de ces appendices, et ne se fixe que par la bouche (1).

Ces trois derniers groupes ont à la bouche des crochets marqués; leurs cordons sont peu alongés; il y a quelquefois d'autres appendices à la partie postérieure de leur corps.

D'après un nouvel examen, je rapporte à la suite des lernées,

LES CHONDRACANTHES. (CHONDRACANTHUS. Laroch.)

Qui ont aussi des crochets à la bouche, et sur les côtés du corps des appendices très diverses pour le nombre et pour la forme, au point qu'avec le temps il y aura aussi plusieurs divisions à y établir.

Ainsi les uns ont de chaque côté deux espèces de bras plus ou moins prolongés (2).

D'autres en ont plusieurs paires en partie fourchus (3), ou même encore plus subdivisés (4).

Il y en a qui ont un cou grêle, le corps élargi et déchiqueté sur les bords (5).

---

(1) *Lernea uncinata*, Müller, Zool., dan., I, XXXIII, 2; — *L. clavata*, id., ib., 1. C'est à ces CLAVELLES d'Oken, que M. de Blainville réserve le nom de LERNÉES propres.

(2) *Lernæa radiata*, Müll. Zool., D., XXXIII, 4; — *L. gobina*, id., ib., 3; — C'est la première que M. Oken donne pour type de son genre ANONES.

(3) *Lernæa cornuta*, id., ib., 6, et plusieurs espèces nouvelles.

(4) *Chondracanthus zei*, Laroche, Bullet. des Sc., mai, 1811, pl. 2, f. 2.

(5) *Lern. triglæ*, Blainv., Dict. Sc. nat., XXVI, p. 325. Cuv, Règn. an., pl. XV, f.

N. B. M. de Blainville rassemble mes CHONDRACANTHES, sous ses genres LERNÉENTOME, LERNACANTHE et LERNANTHROPE.

N. B. Le *Lernœa pectoralis*, Müller, Zool. dan., XXXIII, f. 1, est un calyge; et le *L. asellina*, it. west. goth., III, 4, m'en paraît aussi un, mais défiguré.

Je place encore à la suite de cet ordre, un animal qui s'en rapproche à quelques égards, mais qui pourra servir un jour de type à un ordre nouveau. Il forme un genre que je nomme

NEMERTE. (NEMERTES. Cuv.)

C'est un ver d'une mollesse et d'un alongement extrêmes, lisse, grêle, aplati, terminé à une extrémité par une pointe mousse, percée d'un trou; évasé et largement ouvert à l'extrémité opposée, par où il se fixe. Son intestin traverse toute la longueur du corps. Un autre canal, probablement relatif à la génération, serpente le long de ses parois, et finit à un tubercule du bord de l'ouverture large. MM. Dorbigny et de Blainville qui ont vu cet animal vivant, assurent que c'est l'ouverture large qui est la bouche.

La seule espèce connue (*Nemertes Borlasii*, Cuv.) Borlase Cornw., XXVI, 13, a plus de quatre pieds de long. Elle se tient enfoncée dans le sable, et attaque, dit-on, les anomies qu'elle suce dans leur coquille (1).

Auprès de ces némertes devront probablement se placer

LES TUBULAIRES de Renieri.

Également grands et de forme très alongée, mais qui ont une petite bouche percée sous l'extrémité antérieure.

LES OPHIOCÉPHALES de MM. Quoy et Gaimard.

Avec les mêmes formes ont le bout du museau fendu.

---

(1) Je dois ce ver singulier, dont Borlase seul fait mention, à M. Duméril, qui l'a trouvé près de Brest. M. Oken en fait son genre BORLASIA, et auparavant M. Sowerby l'avait nommé LINEUS.

Les Cérébratules de Renieri.

Semblent n'en différer que par un corps plus court (1).

LE DEUXIÈME ORDRE DES INTESTINAUX.

LES PARENCHYMATEUX.

Comprend ceux dont le corps est rempli d'une cellulosité, ou même d'un parenchyme continu, dans lequel on observe au plus, pour tout organe alimentaire, des canaux ramifiés, qui y distribuent la nourriture, et qui, dans la plupart, tirent leur origine de suçoirs visibles au dehors. Les ovaires sont aussi enveloppés dans ce parenchyme ou dans cette cellulosité. Il n'y a point de cavité abdominale, ni d'intestin proprement dit, ni d'anus, et si l'on excepte quelques vestiges douteux dans la première famille, on ne distingue rien qui ait l'apparence nerveuse.

On peut diviser cet ordre en quatre familles.

La première famille,

Les ACANTHOCÉPHALES. Rud.

S'attache aux intestins par une proéminence armée d'épines recourbées, qui paraît lui servir en

---

(1) Nous n'avons vu ni les tubulaires ni les cérébratules. D'ailleurs les noms de tubulaires et d'ophiocéphales, déjà appliqués à d'autres genres, ne peuvent subsister.

même temps de trompe ; elle ne comprend que le genre des

ÉCHINORINQUES. (ECHINORHYNCHUS. Gm.)

Qui ont le corps rond, tantôt alongé, tantôt en forme de sac, pourvu en avant d'une proéminence en forme de trompe armée de petits crochets recourbés en arrière, qui peut saillir ou se retirer par le moyen de muscles particuliers. On observe quelquefois à son extrémité une papille ou un pore, qui pourrait être un organe d'absorption; mais il est certain aussi que l'animal plongé dans l'eau se gonfle de toute part, et qu'il absorbe le liquide par toute sa surface, où l'on croit remarquer un lacis de vaisseaux absorbants. On ne voit à l'intérieur d'autre partie comparable à des intestins que deux cœcums peu prolongés, tenant à la base de sa proéminence. Tubiforme; de chaque côté règne un vaisseau sur toute la longueur. M. de Blainville regarde comme système nerveux un filet qui rampe le long de la face inférieure; mais ni M. Rudolphi ni M. Cloquet ne veulent le reconnaître. Certaines espèces ont un oviductus distinct; en d'autres, les œufs sont répandus dans la cellulosité ou le parenchyme du corps. Les mâles ont une petite vessie au bout de la queue et des vésicules séminales intérieures très distinctes. On peut croire qu'ils fécondent les œufs après qu'ils sont pondus.

Ces vers s'attachent aux intestins par le moyen de leur trompe, et les percent même souvent; aussi en trouve-t-on des individus dans l'épaisseur des tuniques, et même dans l'abdomen, adhérents aux intestins par dehors.

La plus grande espèce (*Echinorhynchus gigas*, Gm.), Gœtze, X, 1-6, Encycl., XXXVII, 2-7, habite en abon-

dance les intestins du cochon et du sanglier, où les femelles atteignent jusqu'à quinze pouces de longueur (1).

Certaines espèces outre les aiguillons de leur trompe, en sont armées dans qnelque autre partie de leur corps.

Les Hæruca. Gm.

Ne diffèrent des échinorinques que parce que leur proéminence se réduit à une seule couronne d'épines, terminées par de doubles crochets.

On en connaît une du foie des rats (*Hæruca muris*, Gm.; *Echinorh. hæruca*, Rud.), Gœtz. IX, B., 12, Enc., Vers, XXXVII, 1 (2).

La deuxième famille,

Les TRÉMADOTES. Rud.

Comprend ceux qui ont sous le corps, ou à ses extrémités, des organes en forme de ventouses, par lesquels ils s'attachent aux viscères.

On pourrait n'en former qu'un genre, auquel on donnerait en commun le nom de

Douves. (Fasciola. L.)

Mais que l'on peut subdiviser comme il suit, d'après le nombre et la position des ventouses.

Les Festucaires (Festucaria. Schr. Monostoma. Zéder.)

N'ont qu'une ventouse, tantôt au bout antérieur, tantôt sous ce même bout. On en trouve dans beaucoup d'oiseaux et de poissons (3).

---

(1) *Voyez*, pour les autres espèces, Rud., Hist., II, 251, et Syn., p. 63.

(2) Id., ib., 292 et suivantes.

(3) Rudolph., hist., II, part. 1, p. 325, et Syn., p. 82; les Hypostomes, Blainv., en sont une division à corps déprimé, à ventouse placée sous l'extrémité antérieure. Van Hasselt et Kuhl en ont découvert deux espèces nouvelles sur la *Cheloni a midas*, Bulletin de Férussac, 1824, t. II, p. 311.

Les Strigées. (Strigea. Abildg. Amphistoma. Rud.)

Ont un ventouse à chaque extrémité; il en existe dans plusieurs quadrupèdes, oiseaux, etc. (1).

Il faut probablement en rapprocher

Les Géroflés. (Caryophyllæus. Bl.)

Où la tête est dilatée, frangée, et a en dessous un suçoir garni de deux lèvres que l'on voit difficilement. Un autre suçoir pareil s'est montré quelquefois sous la queue.

On en connaît un, tiré de divers poissons d'eau douce, et commun surtout dans la brême (2).

Les Douves proprement dites. (Distoma. Retz et Zeder.)

Ont un suçoir ou la bouche à l'extrémité antérieure, et une ventouse un peu plus en arrière, sous le ventre. Les espèces en sont extrêmement nombreuses; il s'en trouve jusque dans le peigne de l'œil de quelques oiseaux; mais il paraît qu'il en habite aussi quelques-unes à nu dans les eaux douces et salées.

La plus célèbre est

La *Douve du foie*. (*Fasciola hepatica*. L.) Schœffer. Monogr. Copié Encycl. Vers *pl.* LXXX. 1-11.

Qui est si commune dans les vaisseaux hépatiques des moutons, mais qui se trouve aussi dans ceux de beaucoup d'autres ruminants, du cochon, du cheval, et même de l'homme. Sa forme est celle d'une petite feuille ovale, pointue en arrière, ayant en avant une petite partie rétrécie, au bout de laquelle est le premier suçoir, qui donne dans une sorte d'œsophage d'où partent des canaux qui se ramifient par tout le corps, et y portent la bile dont cet animal se nourrit. Un peu en arrière est un petit tentacule rétractile qui est la verge; et immédiatement derrière est le deuxième suçoir; des vaisseaux spermatiques très repliés, remplissent le milieu de la feuille. L'ovaire qui se

---

(1) Rud. hist., p. 340, et Syn., p. 87.
(2) Id., Hist., part. II, 9, et Syn., p. 127.

trouve dans tous les individus est enchâssé dans les intervalles des intestins, et les œufs sortent par un canal replié qui aboutit à un petit trou à côté de la verge. Ces animaux exercent un accouplement réciproque.

La douve des moutons se multiplie beaucoup quand ils paissent dans des terrains humides, et leur occasione l'hydropisie et la mort (1).

M. Rudolphi fait une division qu'il nomme ECHINOSTOME des espèces qui ont en avant un petit renflement armé de crochets (2).

LES HOLOSTOMA. Nitzsch.

Ont une moitié du corps concave et disposée, de façon à servir tout entière comme de ventouse. Leurs orifices paraissent d'ailleurs assez semblables à ceux des distomes.

On en trouve dans quelques oiseaux. Il y en a un dans le renard.

LES POLYSTOMA. Zeder. ou plutôt Hexastoma.

Ont le corps déprimé, lisse, et six ventouses rangées sur une ligne transverse sous le bord postérieur. Leur bouche paraît être à l'extrémité opposée.

On en a trouvé dans la vessie urinaire des grenouilles, dans l'ovaire de la femme, sur les branchies de quelques poissons (3), dans la cavité nasale de certaines tortues.

---

(1) *Voyez* pour les autres espèces Rudolph. hist. II, part. 1, p. 357, et Syn., 92, et pour l'organisation, les *observationes anat. de Distomate hepatico, et lanceolato* de M. Ed. Mehlis., Gotting, 1825, in-fol.

(2) M. de Blainville en fait son genre ECHINOSTOME.

(3) *Polyst. integerrimum*, Rud., pl. VI, 1-6, genre HEXATHIRÉDIE, Treutler; — *P. pinguicola*; — *P. thynni*, Laroche, nouv. Bull. des Sc., mai 1811, pl. II, f. 3, genre HEXACOTYLE deBlainv. — *Polyst. Midas*, Kull et Van Hasselt (Allg. Konst. en Latterbode, n° 6), et Bull. des Sc. nat. de Férussac, 1824, tom. 2, p. 310.

Les Cyclocotyles. Otto.

Ont huit ventouses formant un cercle presque complet sous l'arrière du corps, qui est large, et porte en avant une petite trompe.

On n'en connaît qu'un très petit, pris sur le dos de l'orphie (*Cycl. bellones.*, Ott., Nat. ac. eur., XI, part. 2, pl. XLI, f. 2.).

Je rapproche aussi des douves un sous-genre que je nomme

Tristome. (Tristoma. Cuv.)

Leurs corps est un disque large et plat; à sa face inférieure est en arrière un grand suçoir cartilagineux, qui ne tient au corps que par un court pédicule, et sous son bord antérieur s'en trouvent deux petits entre lesquels un peu en arrière est la bouche. Dans le parenchyme du corps rampe un vaisseau circulaire ramifié, dont la nature est difficile à déterminer.

Une espèce d'un pouce et plus de largeur, colorée en rouge vif (*Tristoma coccineum*, Cuv.), s'attache aux branchies de plusieurs poissons de la Méditerranée, tels que la *môle*, le *xiphias*, etc. (1).

Un des genres les plus extraordinaires de cette famille est celui des

Hectocotyles. Cuv.

Vers longs, plus gros et comprimés à l'extrémité anté-

---

(1) Lamartinière en a trouvé un très semblable, mais gris, sur un diodon, près de Nootka-Sound. M. Bosc en avait fait son genre Capsala, nouv. Bullet. des Sc., 1811, et M. Oken son genre Phylline, Zool., pl. x. *Voyez* Journal de phys., sept. 1787, pl. 11, f. 4, 5. On peut y joindre le *Tristoma elongatum* de Nitsch., ou Nitschia de Bær., Acad. des Cur. de la nat., XIII, 2e part., pl. xxxii, f. 1-5. — l'Axine de l'Orphie, Abildg., Soc. d'hist. nat. Copenh., III, part. 2, pl. vi, f. 3, semble un tristoma à corps très alongé, à ventouses postérieures très grande, et les antérieures très petites.

rieure, sur laquelle est la bouche, dont la face inférieure est toute garnie de suçoirs rangés par paires et en nombre très considérable, de soixante ou de cent, et qui portent à l'extrémité postérieure un sac rempli des replis de l'oviductus.

La Méditerranée en a une espèce longue de quatre et cinq pouces, à cent quatre ventouses, qui habite sur le poulpe granuleux et pénètre dans ses chairs (*Hectocotyle octopodis*), Cuv., An. sc. nat., XVIII, pl. XI.

Et une autre plus petite, à soixante-dix ventouses, qui vit sur l'argonaute (*H. argonautœ* ou *trichocephalus acetabularis*. Delle chiaie, mem., part. II, pl. 16, f. 1 2.

Peut-être est-ce ici que doit venir

L'Aspidogaster. Bær.

Qui a sous le ventre une lame creusée de quatre rangées de petites fossettes.

Il y en a un très petit, parasite des moules, (*asp. conchicola*), Bær., An. nat., Cur., XIII, part. 2, pl. XXVIII.

Je ne puis m'empêcher de croire qne l'on doit encore rapprocher des Douves la plus grande partie des animaux compris sous le genre

Des Planaires. (Planaria. Müll.) (1).

Bien qu'elles n'habitent point dans d'autres animaux, mais seulement dans des eaux douces ou salées. En effet, leur corps est déprimé, parenchymateux, sans cavité

(1) Lors de ma première édition je n'avais placé ici que par conjecture le genre des planaires, faute d'observations anatomiques suffisantes pour me donner une idée de ses rapports naturels. Depuis lors, les observations de MM. Raulins-Johnson (Trans. phil.), Dallyell (Monogr.), Bær. (Ac. nat. Cur., XIII), Dugès (Ann. des Sc. nat., XV), et celles que j'ai faites moi-même, me paraissent avoir confirmé cette classification, que M. Lamarck a aussi adoptée.

abdominale distincte; l'orifice alimentaire, placé sous le milieu du corps, ou plus en arrière, et se dilatant en une petite trompe, conduit, comme dans les douves, dans un intestin dont les nombreuses ramifications sont creusées dans l'épaisseur de tout le corps; un réseau vasculaire occupe les côtés, il y a de plus derrière l'orifice alimentaire un double système d'organes génitaux, et un accouplement réciproque. On leur voit de petits points noirs, qui sont probablement des yeux.

Ces animaux sont très voraces et n'épargnent pas même leur propre espèce; ils se multiplient non-seulement par les voies ordinaires, mais très facilement par division, et éprouvent même des divisions spontanées.

Nous en avons aussi plusieurs dans nos eaux douces (1).

Nos côtes en ont aussi beaucoup et surtout de plus grandes (2).

Il y en a dont la superficie est comme velue (3).

Plusieurs ont deux tentacules en avant (4).

M. Dugès en distingue

Les Prostomes.

Qui ont un orifice à l'extrémité antérieure, et un autre à la postérieure.

---

(1) *Planaria lactea*, Zool. dan., CIX, 1, 2; — *Pl. nigra*, ib., 3, 4, et les autres espèces décrites par M. Dugès, An. Sc. nat., XV, pl. IV. On trouve dans Gmel. le très long catalogue de ce genre, que Müller a surtout fort enrichi; une partie des figures de Müller sont copiées dans l'Encycl. méthod.

(2) *Pl. aurantiaca*, Nob.

(3) *Pl. brocchii*, Risso.

(4) *Pl. cornuta*, Müll., Zool. dan., XXXII, 5, 7. Il y en a qui se forment par déchirure des tentacules, à la vue du spectateur. C'est de cette division que sont les *Planocères*, Blainv.

Et

LES DEROSTOMES.

Où l'orifice alimentaire est en dessous, mais plus près de l'extrémité antérieure.

C'est des premiers que je rapproche les PHÆNICURES, Rudolph., ou VERTUMNUS, Otto, qui n'ont qu'un orifice à l'extrémité antérieure.

On n'en connaît qu'un (*V. thethidicola*, Otto., Ac. nat. cur., XI, part. 2, pl. XLI, f. 2), grand parasite du *Thethys fimbria*, de couleur marbrée, souvent à queue fourchue par déchirure (1).

La troisième famille, des intestinaux parenchymateux.

LES TÉNIOIDES.

Réunit ceux où la tête a deux ou quatre pores, ou suçoirs, placés autour de son milieu, qui lui-même est tantôt marqué d'un pore, tantôt muni d'une petite trompe, ou nue, ou armée d'épines; quelquefois il y a quatre petites trompes ainsi armées.

Son genre le plus nombreux est celui des

TÆNIA. (TÆNIA. L.)

Leur corps alongé, souvent à un degré excessif, plat, composé d'articulations plus ou moins marquées, se rétrécit en avant, et y porte généralement une tête carrée, creusée de quatre petits suçoirs.

On a cru apercevoir des canaux qui partent de ces suçoirs et rampent le long du bord des articles du corps.

---

(1) *Voyez* sur son anatomie : Delle chiaie, Memor., part. I, pl. II, f. 9-15.

Ceux-ci ont chacun un ou deux pores diversement placés selon les espèces, et qui paraissent être les orifices des ovaires, lesquels sont eux-mêmes situés dans l'épaisseur des articles, où ils prennent tantôt une figure simple, et tantôt se divisent en ramifications. Les tœnia sont au nombre des plus cruels ennemis des animaux dans lesquels ils se développent, et qu'ils paraissent épuiser.

Les uns n'ont aucune partie saillante au milieu des quatre suçoirs. Tel est dans l'homme

Le *Tœnia large*. (*Tœnia lata*. Rud.) *T. vulgaris*. Gm. Gœtz. XLI. 5-9.

Dont les articulations sont larges et courtes, et ont un double pore dans le milieu de chaque face latérale. Il est fort communément long de vingt pieds, et on en a vu de plus de cent; les grands ont près d'un pouce de largeur, mais la tête et la partie antérieure sont toujours très minces. Il est très fâcheux et très tenace. Les remèdes les plus violents ont souvent peine à l'expulser.

D'autres ont la proéminence d'entre les suçoirs armée de petites pointes disposées en rayons. Tel est encore dans l'homme

Le *Tœnia à longs anneaux*, plus particulièrement nommé *Ver solitaire*. (*Tœnia solium*. L.) Gœtz. XXI. 1-7. Encycl. XL. 15-22. XLI. 1-7.

Dont les articulations, excepté les antérieures, sont plus longues que larges, et ont le pore alternativement à l'un de leurs bords. D'ordinaire il a de quatre à dix pieds de long, mais il s'en trouve de bien plus grands. Il s'en faut de beaucoup qu'il n'y en ait qu'un à la fois dans un individu, comme on le croit vulgairement. Ses articulations détachées sont ce qu'on appelle des *cucurbitains*. C'est un des intestinaux les plus dangereux et les plus difficiles à expulser.

---

(1) *Voyez*, pour les autres espèces, Rud., hist., II, 77. et Syn. 144.

On a distingué de ces tænia ordinaires, à cause de la forme de leur tête,

LES TRICUSPIDAIRES. (TRICUSPIDARIA. Rud.)

Que M. Rudolphi appelle maintenant TRIANOPHORES, dont la tête divisée comme en deux lèvres ou en deux lobes, a de chaque côté au lieu de suçoirs deux aiguillons à trois pointes.

On n'en connaît qu'une qui habite divers poissons, le brochet, la perche, etc. (*Tænia nodulosa*, Gm.), Gœtz., XXXIV, 5, 6, Encycl., XLIX, 12-15 (1).

LES BOTHRYOCÉPHALES. (BOTHRYOCEPHALUS. Rud.)

Dont la tête n'a pour tous suçoirs que deux fossettes longitudinales placées à l'opposite l'une de l'autre.

On en trouve dans divers poissons et dans quelques oiseaux (2).

Parmi les bothryocéphales mêmes, il est à propos de distinguer

LES DIBOTHRYORHYNQUES. Blainv.

Qui ont au sommet deux petites trompes ou tentacules hérissés de crochets.

On n'en connaît qu'un à corps court du lépidope, Blainv., App. ad Brems., pl. 11, f. 8.

LES FLORICEPS. Cuv.

Qui ont quatre petites trompes ou tentacules armés

---

(1) Rudolph., hist. II, part. 11, 32, et Syn., 135.

(2) Id., ib., 37, et El., 136. *Voyez* sur les *Bothriocéphales* et leurs démembrements, les *Fragments zoologiques* de F. S. Leuckardt, 1er cah., Helmstædt, 1819.

d'épines recourbées, par le moyen desquels ils s'enfoncent dans les viscères.

Certaines espèces (les RHYNCHOBOTHRIUM, Blainv.), ont le corps long, articulé et sans vessie.

Il y en a un assez commun dans les raies (*Bothryocephalus corollatus*, Rud., IX, 12), long de quelques pouces. Sa tête ressemble tout-à-fait à une fleur.

Quelques autres (les FLORICEPS proprement dits) (3), ont le corps terminé par une vessie dans laquelle il rentre et se cache.

LES TÉTRARINQUES. (TETRARHYNCHUS. Rud.)

Ne paraissent que des floriceps, réduits naturellement à la tête et à deux articles, au lieu d'un corps alongé et de plusieurs articles.

Il s'en trouve un très communément dans la chair de la langue du turbot et de plusieurs autres poissons (*Tetr. lingualis*, Cuv.) (4).

LES TENTACULAIRES. Bosc.

N'en différeraient que par des tentacules non armés d'épines.

On a aussi distingué des tœnia ordinaires, ceux qui avec une tête pareille à la leur, c'est-à-dire à quatre suçoirs, ont le corps terminé en arrière par une vessie. Leurs articulations ne sont pas aussi distinctes que dans les précédents.

LES CYSTICERQUES. (CYSTICERCUS. Rud.), vulgairement HYDATIDES.

Sont ceux où la vessie ne porte qu'un seul corps et

---

(1) M. Rudolphi a changé ce nom en ANTHOCEPHALUS, El., 177.
(2) *Voyez* sur ce genre Rudolph. Hist., II, 318, et Syn., 129.

une seule tête. Ils se développent surtout dans les membranes et dans la cellulosité des animaux.

Il y en a une espèce qui se multiplie dans un grand nombre de quadrupèdes, surtout de ruminants ; c'est l'*Hydatide globuleuse* (*Tænia ferarum*; — *T. caprina*;— *T. ovilla*; —*T. vervecina*;—*T. bovina*;—*T. apri*;—*T. globosa*. Gm.) Gœtz. XXII, A B. Encycl. XXXIX, 1-5.

Une autre est fort commune dans les lièvres et les lapins, l'*Hydat. pisiforme* (*Tænia cordata* ; —*T. pisiformis* ; *T. utricularis*), Gm., Gœtz., XVIII, A. B. ; Encycl. XXXIX, 6-8.

Mais la plus célèbre est celle qui se tient entre les fibres des muscles des cochons, et produit ce que l'on nomme *la ladrerie* (*Tænia cellulosæ* et *T. finna*, Gm.), Blumenb. Abb., 4e cah. pl. 39. Elle est petite, et se multiplie excessivement dans cette maladie dégoûtante, pénétrant jusque dans le cœur, dans les yeux, etc. Il paraît qu'on en a observé de semblables dans quelques singes et même dans l'homme; mais on dit qu'il ne s'en trouve jamais dans le sanglier sauvage (1).

L'Acrostome (Le Sauvage, Ann. des Sc. nat.), est très voisin de ce genre. Il vit dans l'amnios des vaches.

Les Coenures. (Cœnurus. Rud.)

Ont plusieurs corps et plusieurs têtes tenant à la même vessie.

On en connaît une espèce bien célèbre (*Tænia cerebralis*, Gm.), Gœtz., XX, A. B., Encycl. XL, 1-8, qui se développe dans le cerveau des moutons, détruit une partie de sa substance, et leur cause une sorte de paralysie qui a été appelée le *tournis*, par ce qu'elle les fait tourner involontairement de côté comme s'ils avaient des vertiges. On en a vu aussi dans les bœufs et d'autres ruminants, où elle produisait les mêmes effets. Sa vessie a

(1) Pour les autres espèces, *voyez* Rud. ent., II, part. 11, p. 215, et El., 179.

quelquefois la grosseur d'un œuf; ses parois sont très minces, fibreuses et montrent des contractions sensibles Les petits vers sont à peine longs d'une demi-ligne, et rentrent dans la vessie par contraction (1).

LES SCOLEX. (SCOLEX. Mull.)

Ont le corps rond, pointu en arrière, très contractile, terminé en avant par une espèce de tête variable, autour de laquelle sont deux ou quatre suçoirs, quelquefois en forme d'oreilles ou de languettes.

On n'en connaît que de très petits, tirés de quelques poissons (2).

J'en ai vu un grand (*Scol. gigas*, Cuv.) qui penètre la chair de la castagnole (*Sparus raii*, L.), et dont la partie moyenne du corps est renflée en une vessie qui, dans l'état de vie, se rétrécit ou s'élargit alternativement dans son milieu. C'est le *gymnorhynchus reptans*, Rud., Syn. 129.

La quatrième famille,

LES CESTOIDES.

Comprend ceux où l'on n'observe point de suçoirs extérieurs.

On n'y connaît qu'un genre,

LES LIGULES. (LIGULA. Bloch.)

Ce sont, de tous les intestinaux, ceux qui paraissent le plus simplement organisés. Leur corps ressemble à un long ruban; il est plat, obtus en avant, marqué d'une strie longitudinale, et finement strié en travers. On n'y distingue point d'organe extérieur, et à l'intérieur

(1) Ici devrait probablement venir le genre ECHINOCOCCUS, Rud., II, part. II, p. 247; mais je ne l'ai point observé et ne m'en fais point une idée assez claire pour le classer.

(2) *Voyez* Rudolph., Hist., II. part. , p. 3, et Syn., 128.

on ne voit que les œufs, diversement distribués dans la longueur du parenchyme.

Elles vivent dans l'abdomen de quelques oiseaux, et surtout de divers poissons d'eau douce, dont elles enveloppent et serrent les intestins au point de les faire périr. A de certaines époques elles percent même leur abdomen pour en sortir.

Il y en a une dans la brême (*Lig. abdominalis*, Gm., *L. cingulum*, Rud.), Gœtz., XVI, 4-6, qui atteint jusqu'à cinq pieds de longueur (1). On regarde ces vers dans quelques endroits d'Italie comme un mets agréable.

LA TROISIÈME CLASSE DES ZOOPHYTES.

LES ACALÈPHES.

Vulgairement Orties de mer libres. (Acalephæ. Cuv.)

Comprend des zoophytes, qui nagent dans les eaux de la mer, et dans l'organisation desquels on aperçoit encore des vaisseaux qui ne sont à la vérité le plus souvent que des productions des intestins creusées dans le parenchyme du corps.

---

(1) Pour les autres, *voyez* Rud., Hist., II, part. II, p. 12, et Syn., 132.

N. B. On trouve dans les intestins des phoques et des oiseaux qui vivent de poissons, des vers très semblables aux ligules; mais où il se développe des organes génitaux, et même une tête analogue à celle des bothryocéphales, et M. Rudolphi hasarde l'hypothèse que ces vers des oiseaux sont les mêmes que les ligules des poissons, mais qui ne peuvent prendre tout leur développement que lorsque de l'abdomen des derniers elles ont passé dans l'intestin des autres.

LE PREMIER ORDRE DES ACALÈPHES.

LES ACALÈPHES SIMPLES,

Flottent et nagent dans l'eau de la mer par les contractions et les dilatations de leur corps, bien que leur substance soit gélatineuse, sans fibres apparentes. Les sortes de vaisseaux que l'on voit à quelques-unes, sont creusés dans la substance gélatineuse; ils viennent souvent de l'estomac d'une manière visible, et ne donnent point lieu à une véritable circulation.

LES MÉDUSES. (MEDUSA. L.)

Ont un disque plus ou moins convexe en dessus, semblable à la tête d'un champignon, et auquel on a donné le nom d'*ombrelle*. Ses contractions et ses dilatations concourent aux mouvements de l'animal. Les bords de cette ombrelle, ainsi que la bouche ou les suçoirs plus ou moins prolongés en pédicules qui en tiennent lieu, au milieu de la face inférieure, sont garnis de tentacules de formes et de grandeurs très diverses. Ces différents degrés de complication ont donné lieu à des divisions très nombreuses (1).

(1) On doit principalement consulter sur ce genre le prodrome donné par MM. Péron et Lesueur, dans les 14 et 15e vol. des Annales du Muséum; mais en observant qu'ils ont souvent formé des genres d'après de mauvaises figures d'auteurs peu exacts, tels que Baster et Borlase, et sans en avoir vu les sujets; que par la même cause ils ont multiplié outre mesure les espèces.

Nous donnerons le nom général de

MÉDUSES PROPRES.

A celles qui ont une vraie bouche sous le milieu de la surface inférieure, soit simplement ouverte à la surface, soit prolongée en pédicule; et parmi les méduses propres

On pourrait réunir sous le nom

D'ÉQUORÉES

Toutes celles où cette bouche est simple et non prolongée ni garnie de bras.

Quand il n'y a point de tentacules autour de l'ombrelle, ce sont les PHORCYNIES de Lamarck (1).

Lorsque l'ombrelle est garnie de tentacules tout autour, ce sont les ÉQUORÉES, plus particulièrement ainsi nommées (les ÉQUORÉES de Péron), l'un des sous-genres les plus nombreux, surtout dans les mers des pays chauds (2).

Certaines espèces sont remarquables par des lames qui garnissent leur surface inférieure; d'autres (les FOVÉOLIES, Pér.) par de petites fossettes creusées au pourtour de l'ombrelle (3).

On pourrait ainsi réunir sous le nom de

PÉLAGIES

Celles où la bouche se prolonge en pédoncule, ou se divise en bras (4).

---

(1) Les *Phorcinies* et les *Eulimènes*, de Péron.

(2) *Medusa æquorea*, Gm., Forsk., XXXI; Encycl., vers, XCV, 1; — *Æquorea mesonema*, Péron; Forsk., XXVIII, B.; — *Med. Mucilaginosa*, Chamiss. et Eisenh., Ac. nat. Cur., X, 1re part., pl. xxx, f. 2; et les espèces gravées par M. Lesueur, et indiquées par Péron, An. Mus., XV, et par M. Lamarck (Hist. des Anim. sans vert., II, 498 et suivantes). Il est à regretter que ces planches ne soient pas dans le commerce. J'y joins aussi les PÉGASIES de Péron, et ses MÉLITÉES.

(3) *Medusa mollicina*, Forsk., XXXIII, C; Encycl., XCV, 1, 2; — *Medusa perla*. (le genre MELICERTE Pér.)

(4) *Pelagia panopyra*, Péron, Voyage aux Terres aust., XXXI, 2; les CALLIRHOE, les EVAGORES de Pér. s'y réunissent également.

Dans tous ces sous-genres, il n'y a point de cavités latérales; mais un nombre bien plus grand de ces méduses à bouche simple, a dans l'épaisseur de l'ombrelle, quatre organes formés d'une membrane plissée, remplie à certaines époques d'une substance opaque, et qui paraissent être des ovaires. Ils sont le plus souvent logés dans autant de cavités ouvertes à la face inférieure, ou sur les côtés du pédicule, et que l'on a pris mal à propos (selon moi) pour des bouches, parce qu'il s'y engage quelquefois des petits animaux (1). Quelques-uns les prennent aussi pour des organes de respiration (2), mais il est plus vraisemblable que cette fonction s'exerce sur les bords de l'ombrelle. Les tentacules, soit du bord de l'ombrelle, soit du tour de la bouche, varient non-seulement selon les espèces, mais même selon l'âge (3).

Nous réunirons sous le nom de

CYANÉES. (CYANÆA. Cuv.)

Toutes les méduses à bouche centrale et à quatre ovaires latéraux.

La plus répandue (*Medusa aurita*, L.), Müll., Zool. dan., LXXVI et LXVII, prend avec l'âge quatre longs bras; son ombrelle est finement ciliée tout autour; des vaisseaux rougeâtres se rendent en se divisant de l'estomac vers la circonférence.

Une autre (*Med. chrysaora*, Cuv.), a les bords garnis de longs tentacules et des lignes ou des taches fauves ou brunes disposées en rayons sur sa convexité. Elle est aussi fort commune et varie beaucoup pour ses taches (4).

---

(1) Cette opinion de Baster et de Müller, a engagé Péron à diviser une partie de ses méduses en monostomes et en polystomes.

(2) Eisenhardt, sur le *Rhisostome*, etc.

(3) *Voyez* Müller, Zool. dan, II, pag. 51.

(4) La plupart des chrysaores de Péron n'en sont que des variétés. Aj. *Aurelia crenata*, Chamiss. et Eisenh., Acad. nat., Cuv., X, 1re p., pl. XXIX.

Outre les chrysaores, nous rapportons à ce genre les AURÉLIES, les CYANÉES, les OBÉLIES, les OCÉANIES de Péron : nous y comprenons *Medusa hemispherica*, Mül., VII, 5; Encycl., 93, 8, 11, — *med. cymballoïdes.*,

Nous avons donné le nom général de RHIZOSTOMES à la portion du grand genre MEDUSA, comprenant les espèces qui n'ont point de bouche ouverte au centre, et qui paraissent se nourrir par la succion des ramifications de leur pédicule ou de leurs tentacules. Ils ont quatre ovaires ou davantage.

LES RHIZOSTOMES propres. (RHIZOSTOMA. Cuv.)

Sont ceux qui ont au milieu un pédicule plus ou moins ramifié selon les espèces.

Les vaisseaux partis des petites ramifications des pédicules se réunissent en une cavité de sa base, d'où il part des branches pour toutes les parties de l'ombrelle.

Le plus commun est le *Rhizostome bleu*, Cuv., Journ. de Phys., tom. XLIX, p. 436. Réaum., Acad. des Sc., 1710, pl. XI, f. 27, 28. On le trouve partout sur le sable de nos côtes quand la mer se retire, et son ombrelle approche quelquefois de deux pieds de largeur. Son pédicule se divise en quatre paires de bras fourchus et dentelés presque à l'infini, garnis chacun à leur base de deux oreillettes également dentelées; l'ombrelle a tout autour, dans l'épaisseur de ses bords, un fin lacis de vaisseaux (1).

Slaber., Encyc., ib., 2-4, si toutefois on peut s'en rapporter aux caractères d'individus si petits; — *Callirhoe basteriana*, Per.; Baster, Op. subs., II, v, 2, 3; Encycl., XCIV, 4, 5; — la *Cyanée bleue*, Per.; Diquemare, Journ. Phys., 1784, déc., I; — les espèces ou variétés figurées par Borlase; mais grossièrement, Hist.nat. Cornw., pl. xxv, fig. 7-12, qui se rapportent à notre chrysaore, et dont on doit rapprocher le *Med. hysocella*, Gm., —*Medusa tyrrhena*, Gm. etc.

(1) C'est le *Pulmo marinus*, Matthiol., Aldrov. Zooph., lib. IV, p. 575; — le *Medusa pulmo*, Gm., Macri, Polm. mar., I, B.; Borlase, XXV, 15. *Voyez* à son sujet Eisenhardt, Ac. des Cur. de la nat., X, part. II, p. 377.

Le *Potta marina*, Aldrov., ib., p. 576, en est peut-être une autre espèce.

Je soupçonne l'ÉPHIRE, Péron (*Medusa simplex*, Pennant: Borlase, Cornw., XXV, 13 et 14), de n'être qu'un rhizostome mutilé de son pédicule.

La *Medusa pileata*, Forsk. dont Péron fait une *Océanie*, a le pédicule ramifié des *Rhizostomes* propres, mais enfermé sous une ombrelle en forme de cloche, garnie au bord de tentacules.

D'après les observations de MM. Audouin et Milne Edwards, ces méduses vivent en société ou du moins se rencontrent toujours réunies en très grand nombre et nageant dans une même direction, le corps incliné obliquement.

Les CÉPHÉES, Péron, ne se distinguent des autres Rhizostomes que par des filaments mêlés aux dentelures de leur pédicule (1).

Les CASSIOPÉES n'ont point proprement de pédoncule; leurs bras ordinairement au nombre de huit, quelquefois branchus, naissent immédiatement de la surface inférieure (2)

D'autres espèces, sans bouche centrale, n'ont point de ces nombreuses ramifications au pédicule, ni de cavités ouvertes pour loger les ovaires. On pourrait les réunir sous le nom

d'ASTOMES.

Les unes ont cependant encore un grand pédicule garni, de chaque côté, de filaments chevelus qui pourraient servir de suçoirs (les LYMNORÉES et les FAVONIES, Péron).

D'autres n'ont pas même ces filaments, mais une membrane en forme d'entonnoir au bout du pédicule et du fond de laquelle semblent partir des vaisseaux qui remontent dans le pédicule et s'épanouissent dans l'ombrelle (les GÉRYONIES proprement dites, Pér.). Il y en a une dans la Méditerranée, *Med. proboscidalis*, Forsk., XXXVI, 1 (3).

Cette membrane manque même à d'autres (les ORYTHIES, id.) (4).

---

(1) *Medusa cephæa*, Forsk., XXIX; Encycl., XCII, 3, 4; — *Med. octostyla*, id., XXX; Encycl., ib., 4; — *Med. ocellata*, Modeer., nov. Act. Holm., 1791.

(2) *Med. frondosa*, Pall., Spic., X, 11, 1, 3; — *Medusa octopus*, Gm.; Borlase, XXV, 16, 17; — *Med. andromeda*, Forsk., XXXI? — *Med. corona*, id., pag. 107? — *Rhizostoma leptopus*, Chamisso et Eisenhardt, ac. nat. cur., X, 1re p. XXVIII, f. 1.—*Cass. borbonica*, Delle chiaie. mem. I. tab. 3. 4.

(3) Aj. *Dianée gabert*, Zool. de Freyc., pl. 84, f. 2; *Geryonia tetraphylla*, Chamiss. et Eisenh., loc. cit., f. 2.

(4) *Medusa minima*, Baster, Op. subs., II; — *Dianée dubaul*, Zool.

Il y en a sans aucun pédicule, mais où le dessous paraît garni de petits suçoirs le long du trajet des vaisseaux (les Bérénices, Pér.) (1).

Il en existe enfin où l'on n'aperçoit pas même de suçoirs, mais où les deux faces sont lisses et sans organes apparents (les Eudores, Pér.)

La Méditerranée en a une espèce de la grandeur d'une pièce de cinq francs et à laquelle le peuple en donne le nom (*Eud. moneta*, N.).

Lorsque ces animaux si simples prennent plus de concavité, leur surface inférieure devient intérieure, et peut être regardée comme un véritable estomac. Ce sont les Carybdées, Pér. Ceux où l'on ne voit à l'intérieur aucunes traces de vaisseaux, ne diffèrent proprement des *hydres* que par la grandeur (2).

On a dû séparer des méduses quelques genres que Linnæus y avait réunis sur des rapports trop légers, tels que

Les Béroés. (Beroe. Müller).

Ils ont un corps ovale ou globuleux, garni de côtes saillantes hérissées de filaments ou de dentelles, allant d'un pôle à l'autre, et dans lesquelles on aperçoit des ramifications vasculaires, et une sorte de mouvement de fluide. La bouche est à une extrémité; dans ceux qu'on a examinés, elle conduit dans un estomac qui occupe l'axe du corps, et aux côtés duquel sont deux organes probablement analogues à ceux que nous avons appelés ovaires dans les méduses.

Tel est

Le *Béroé globuleux* (*Medusa pileus*. Gm.) Baster. l. III. xiv. 6. 7. Encycl. XC. 3. 4.

A corps sphérique, garni de huit côtes; à deux tenta-

---

de Freyc., pl. 84, f. 3, qui est la *Geryonie dinème*, Pér. Il se pourrait que l'on eût pris pour des orythies des géryonies mutilées comme elles le sont souvent.

(1) *Cuvieria carisochroma*, Péron, Voyages aux Terres Austr., XXX, 2.

(2) *Medusa marsupialis*, Gm., Plancus, Conch., min. Not., IV, 5; — *Carybdea periphylla*, Péron.

cules ciliés, susceptibles d'un grand alongement, sortant de son extrémité inférieure (1). Il est très commun dans les mers du Nord, et même dans la Manche, sur nos côtes, et passe aussi pour l'un des aliments de la baleine (2).

L'on a rapporté au même genre, des espèces plus simples, et seulement en forme de sac garni de côtés ciliées et ouvert aux deux bouts (IDYA. Oken.) (3).

---

(1) Selon MM. Audouin et M. Edward, il existe, dans l'axe de ces animaux, une cavité qui va d'un pôle à l'autre, et qui communique au dehors à l'aide d'une ouverture inférieure qu'on peut considérer comme l'avant bouche. Dans le tiers supérieur de cette cavité, est contenu et comme suspendu une sorte de tube intestinal droit et cylindrique qui a son ouverture extérieure immédiatement au pôle supérieur, et qui porte de chaque côté, deux cordons granuleux (peut-être les ovaires)? La cavité est remplie par un liquide en mouvement qu'on voit passer dans deux tubes latéraux, lesquels se divisent bientôt chacun en quatre branches et parviennent à la surface du corps en s'ouvrant dans les canaux longitudinaux qui conduisent le liquide dans les cils dont le mouvement est continuel, et qui paraissent des organes respiratoires. Enfin, des parties latérales de chacun des huit canaux costaux, naissent une infinité de petits vaisseaux ou sinus transversaux qui les font communiquer entre eux, et qui s'enfoncent dans le parenchyme environnant. — De chaque côté du sphéroïde et intérieurement on aperçoit deux petites masses qui occupent chacune le fond d'une cavité ou cul-de-sac, et donnent naissance à deux longs filaments contractiles, sortant par deux ouvertures circulaires situées vers le tiers inférieur du corps. Ces filaments se divisent ensuite en un grand nombre de branches.

(2) Aj. *Beroë novem-costatus*, Brug. (Baster, loc. cit., fig. 5; et Encycl., XC, 2.)

Le *Beroë ovum*, Fab., Groënl., 362, ne me paraît pas différer du *Pileus*.

(3) *Beroë ovatus*, Brug., ou *Medusa infundibulum*, Gm., Brown., Jam., XLIII, 2; et Encycl., XC, 1; — *Beroë macrostomus*, Péron. *Voyag.* pl. XXXI, fig. 1; — *Beroë ovata*, *capensis*, *punctata* et *constricta*, Chamiss. et Eisenh., Ac. nat. cur., X, 1re p., pl. xxx et xxxi.

N. B. L'anim. de Martens, Spitzb., pl. P., f. h, que l'on regarde comme de même espèce que celui de Brown, paraît devoir plutôt être rapproché du premier sous-genre.

Il y en a qui n'ont pas même de côtes et dont la forme représente celle d'un baril sans fonds (Doliolum, Otto) (1).

Les Callianires, Péron, ne paraissent différer des béroés que par des côtes beaucoup plus saillantes, et réunies deux à deux pour former deux espèces d'ailes. On ne connaît pas assez leur organisation intérieure (2).

Les Janires, Oken, paraissent être voisines des callianires, mais on leur dessine de chaque côté trois grandes côtes ciliées et deux longs filaments divisés en rameaux (3).

Les Alcinoés, Rang., ont le corps cylindrique, ouvert à une extrémité, garni de l'autre de deux grandes ailes qui, en se ployant sur lui, peuvent l'envelopper en entier. Sa partie cylindrique est flanquée de quatre côtes saillantes, terminées chacune en pointe, et a huit lignes de cils (4).

Les Ocyroés, Id., ont le même corps à quatre rangées de cils, mais sans côtes, et des ailes semblables, garnies chacune à leur base de deux pointes ciliées (5).

C'est aussi près des béroés que doit être rangé

Le Ceste. (Cestum. Lesueur.)

Très long ruban gélatineux, dont l'un des bords est garni d'un double rang de cils; l'inférieur en a aussi, mais plus petits et moins nombreux. C'est au milieu du bord inférieur

---

(1) *Doliolum mediterraneum*, Otto. Ac. nat. cur. XI, part. 2, pl. XLII, f. 4;

(2) Le *Callianire didiploptère*, Péron, An. Mus., XV, pl. II, fig. 16.

(3) *Beroë hexagone*, Brug., Encycl. vers, pl. 90, f. 6.

(4) *Alcinoë vermiculata*, Rang, Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, IV, XIX, 1, 2.

(5) *Ocyroë maculata*, id., ib., XX, 1, 2; — *Oc. fusca*, ib., 3; — *Oc. crystallina*, ib., 4.

Le *Callianira heteroptera*, Chamiss. et Eisenh., Ac., nat. cur., X, part. 2, pl. XXXI, f. 3, fera probablement encore un sous-genre.

qu'est la bouche, large ouverture qui donne dans un estomac percé au travers de la largeur du ruban et allant à un anus très petit. De l'extrémité voisine de l'anus partent des vaisseaux qui parcourent les deux extrémités du ruban. Aux côtés de la bouche s'ouvrent deux sacs qui sont probablement des ovaires. On peut comparer cet animal à une callianire à deux côtes, et dont les ailes seraient excessivement prolongées.

La seule espèce connue,

Le *Ceste de Vénus*. Lesueur. Nouv. Bull. des sc. juin 1813. pl. V. f. 1.

Est de la Méditerranée. Sa longueur, ou plutôt sa largeur, est de plus de cinq pieds, sa hauteur de deux pouces. Il se conserve très-difficilement entier (1).

Les deux genres suivants, qui avaient aussi été réunis aux méduses, pourraient former une petite famille dans cet ordre, à cause du cartilage intérieur qui soutient la substance gélatineuse de leur corps.

LES PORPITES. (PORPITA. Lam.)

Ont ce cartilage circulaire, et sa surface marquée de stries concentriques, croisant avec des stries rayonnantes. A la face supérieure il n'est revêtu que d'une membrane mince, qui le déborde. L'inférieure, est garnie d'un très grand nombre de tentacules, dont les extérieurs sont plus longs, et munis de petits cils terminés chacun par un globule. Ils contiennent quelquefois de l'air; les mitoyens sont plus courts, plus simples et plus charnus. Au centre de tous ces tentacules est la bouche en forme de petite trompe saillante. Elle conduit à un estomac simple entouré d'une substance comme glanduleuse.

(1) Le *Lemnisque*, Quoy et Gaym., Zool de Freyc., pl. 86, f. 1, est peut-être un fragment de ceste.

On en connaît une espèce d'un beau bleu, de la Méditerranée et des mers plus chaudes (1).

LES VÉLELLES. (VELELLA. Lam.)

Ont, comme les porpites, à la face inférieure une bouche en forme de trompe, entourée d'innombrables tentacules dont les extérieurs sont plus longs; mais ceux-ci ne sont pas ciliés, et ce qui donne un caractère plus important, c'est que le cartilage qui est ovale, a sur sa face supérieure une crête verticale posée obliquement, et assez élevée. Ce cartilage est transparent et n'a que des stries concentriques.

On en connaît aussi une espèce, de la même couleur et vivant dans les mêmes mers que la porpite. Elle se mange frite (2).

LE DEUXIÈME ORDRE DES ACALÈPHES.

LES ACALÈPHES HYDROSTATIQUES

Se reconnaissent à une ou plusieurs vessies ordinairement remplies d'air, moyennant lesquelles

---

(1) C'est le *Med. umbella*, Müll., Natur. de Berl., Besch., II, IX, 2, 3; l'*Holothuria nuda*, Gm.; Forsk., XXVI, L, 1; et Encycl., XC, 6, 7; et le *Porpita gigantea*, Péron, voy. XXXI, 6.

Medusa porpita, L. n'en est que le cartilage, dépouillé de sa partie gélatineuse et des tentacules.

La *Porpite appendiculée*, Bosc., vers, II, XVIII, 5, 6, doit faire un sous-genre à part si ce n'est pas un individu altéré. C'est le genre POLYBRACHIONIE, Guilding, Zool. journ., n° XI.

(2) C'est le *Medusa velella* et l'*Holothuria spirans*, de Gmel.; Forsk. XXVI, k; Encycl., XC, 1, 2. Le *Velella scaphidia*, Péron, voy. XXX, 6, n'en diffère en rien de générique; il paraît que l'on peut distinguer plusieurs espèces, telles que *Velella oblonga*; *V. sinistra*; *V. lata*, Chamiss. et Eisenh., Ac. Cur., nat., X, 1re part., pl. XXXII.

elles sont suspendues dans les eaux. Des appendices singulièrement nombreux et variés pour les formes, dont les uns servent probablement de suçoirs, les autres peut-être d'ovaires, et quelques-uns plus longs que les autres de tentacules, se joignent à ces parties vésiculeuses pour composer toute l'organisation apparente de ces animaux. On ne voit pas qu'ils aient de bouche bien reconnaissable pour telle.

Les Physalies (Physalia. Lam.)

Consistent en une très grande vessie oblongue, relevée en dessus d'une crête saillante oblique et ridée, et garnie en dessous, vers l'une de ses extrémités, d'un grand nombre de productions cylindriques, charnues, qui communiquent avec la vessie, et se terminent diversement. Les mitoyennes portent des groupes plus ou moins nombreux de petits filaments; les latérales se bifurquent seulement en deux filets, l'un desquels se prolonge souvent beaucoup. Une des extrémités de la vessie paraît avoir un très petit orifice; mais à l'intérieur, on ne trouve pour tout intestin qu'une autre vessie à parois plus minces, et qui a des cœcums se prolongeant en partie dans les cavités de la crête. Du reste, nul système nerveux, ni circulatoire, ni glanduleux (1). L'animal nage à la surface de la mer quand elle est calme, et emploie

(1) Je me suis assuré de cette absence de tout organe intérieur compliqué, sur de grands et nombreux individus, en sorte que je ne puis admettre l'idée présentée récemment que la physale pourrait être un mollusque.

sa crête comme une voile, ce qui lui a fait donner par les navigateurs le nom de *petite galère.* Il porte aussi, dans l'état de vie, de très longs filaments plus minces que les autres, et semés comme de perles ou de gouttelettes. On dit que leur attouchement brûle comme celui de l'ortie.

Il y en a dans toutes les mers chaudes (1).

Les Physsophores. (Physsophora. Forsk.)

Ont des rapports sensibles avec les physalies; mais leur vessie est beaucoup plus petite à proportion, sans crête, souvent accompagnée de vessies latérales et leurs divers et nombreux tentacules sont suspendus verticalement sous cette vessie, comme uneguirlande ou comme une grappe.

Dans

Les Physsophores proprement dits. (Physsophora. Pér.)

Entre la vessie supérieure et les tentacules, il se trouve d'autres vessies placées à côté ou au-dessus les unes les autres, et de forme tantôt irrégulière, tantôt polyèdre, et formant par leur réunion des prismes ou des cylindres; les tentacules en partie coniques, en partie cylindriques, en partie formés de groupes de filets ou de globules, quelques-uns enfin filiformes et susceptibles de beaucoup d'a-

(1) *Holothuria physalis*, L., Amœn., Ac., IV, III, 6; Sloane, Jam., I, IV, 5; — *Medusa utriculus*, Gm. Lamartinière, Journ. de Phys., nov. 1787, II, 13, 14; — *Medusa caravella*, Müll., natu al. de Berl (Besch.), II, 9, 2, sont des physalies, mais qui ne paraissent pas assez bien décrites pour pouvoir être ni réunies ni distinguées comme espèces. J'en dis autant de la *Physalie pélagique*, Bosc., vers, II, XIX, 1 et 2, de la *Physalie mégaliste*, Péron, voy. I, XXIX, 1. Cette observation s'appliquera même à celles de Tilesius, Voyage de Krusenst. et de M. Lesson, Voyage de Duperr., Zooph., pl. 4 et 5, quoique mieux caractérisées, tant que nous n'aurons pas d'observations précises sur les changements que l'âge ou d'autres circonstances peuvent produire dans le nombre des tentacules.

longement, forment une grappe ou une guirlande à l'extrémité inférieure (1).

LES HIPPOPODES. (HIPPOPUS. Quoy et Gaym.)

Ont seulement des vésicules latérales, presque demi-circulaires, ou en forme de pied de cheval, serrées sur deux rangs, et formant ainsi une sorte d'épi comparable à celui de certains gramens, d'où il pend aussi une guirlande qui traverse toutes ces pièces. Les contractions de ces vésicules impriment à l'ensemble un mouvement rapide (2).

LES CUPULITES.

Ont leurs vésicules attachées régulièrement des deux côtés d'un axe souvent très long (3).

LES RACEMIDES. Cuv.

Ont toutes leurs vésicules globuleuses, petites, garnies chacune d'une petite membrane et réunies en une masse ovale qui se meut par leurs contractions combinées (4).

LES RHIZOPHYZES. (RHIZOPHYZA. Péron.)

N'ont pas de vessies latérales, mais seulement une vessie supérieure et une longue tige, le long de laquelle sont sus-

---

(1) Tel est le *Physsophora hydrostatica*, Gm. L'individu nommé *Physsoph. musonema* par Péron, Voy., XXIX, 4, est bien conservé; celui de Forskahl, Ic., XXXIII, E, e, 1, e, 2; Encycl., LXXXIX, 7-9, me paraît de la même espèce, mais mutilé de la partie de ses tentacules qui tombent aisément. Je crois aussi que le *Physsophora rosacea* Forsk., XLIII, B, b, 2; Encycl., LXXXIX, 10, 11, est un individu, mutilé d'une autre espèce. — *Aj. Rhizophysa Chamissonis*, Eisenhardt, Meduses, Ac. nat. cur., tome x, pl. 35, f. 3, *Rh. helianthus*, et *Rh. melo* Quoy et Gaym., An. des Sc. nat. X, pl. 5, et beaucoup d'espèces non encore décrites.

(2) Quoy et Gaym., An. des Sc. nat., tome X, pl. 10, 4. A, f. 1-12.
N. B. la *Glèbe* d'Otto, Ac. nat. Cur., XI, part. 2, pl. 42, f. 3, n'est qu'une vésicule d'hippopode.

(3) Voyage de Freyc., Zool., pl. 87, f. 15.

(4) Genre nouv. de la Médit.

pendus des tentacules, les uns coniques, les autres filiformes (1).

Les Stéphanomies. (Stephanomia. Péron.)

Paraissent une troisième combinaison, où les vessies latérales qui, dans les physsophores propres, adhéraient au haut de la tige, au-dessus des tentacules, se prolongent sur sa longueur, et s'y mêlent à des tentacules de diverses formes (2).

C'est à la suite des acalèphes hydrostatiques que peuvent se placer

Les Diphyes. (Diphyes. Cuv.)

Genre très singulier, où deux individus différents sont toujours ensemble, l'un s'emboîtant dans un creux de l'autre, ce qui permet cependant de les séparer sans détruire leur vie propre. Ils sont gélatineux, transparents, et se meuvent à peu près comme les méduses; l'emboîtant produit du fond de son creux un chapelet qui traverse un demi-canal de l'emboîté, et paraît se composer d'ovaires, de tentacules et de suçoirs comme ceux des genres précédents.

MM. Quoy et Gaymard y ont établi des divisions d'après les formes et les proportions relatives des deux individus.

Ainsi dans

Les Diphyes propres,

Les deux individus sont presque semblables, pyramidaux,

---

(1) *Physsophora filiformis*, Forsk., XXXIII; F. Encycl., LXXXIX, 12; le même que *Rhizophyza planestoma*, Péron, Voy., XXIX, 3. Mais MM. Quoy et Gaymard pensent que ces rhisophyses ne sont que des physsophores qui ont perdu leurs vessies latérales.

(2) *Stephanomia Amphitritis*, Péron, Voy., XXIX, 5. Quant au *Stephanomia uvaria*, Lesueur, il me paraît devoir être plutôt rapproché des physsophores proprement dits.

avec quelques pointes autour de leur ouverture qui est à la base de la pyramide (1).

Dans les Calpes, l'emboîté a encore la forme pyramidale, mais l'emboîtant est fort petit et carré.

Dans les Abyles, l'emboîté est oblong ou ovale; l'emboîtant un peu plus petit et en forme de cloche.

Dans les Cuboïdes, c'est l'emboîté qui est petit et en forme de cloche; l'emboîtant est beaucoup plus grand et carré.

Dans les Navicules, l'emboîté est en forme de cloche; l'emboîtant aussi grand, mais en forme de sabot (2).

Il y en a encore plusieurs autres combinaisons.

QUATRIÈME CLASSE DES ZOOPHYTES.

LES POLYPES.

Ont été ainsi nommés, parce que les tentacules qui entourent leur bouche les font un peu ressembler au poulpe, que les Anciens appelaient *polypus*. La forme et le nombre de ces tentacules varient; le corps est toujours cylindrique ou conique, souvent sans autre viscère que sa cavité, souvent aussi avec un estomac visible, auquel adhèrent des intestins ou plutôt des vaisseaux creusés dans la substance du corps, comme ceux des méduses; alors on voit ordinairement aussi des ovaires. La plupart de ces animaux sont susceptibles de former des êtres composés, en poussant de nouveaux individus comme des bour-

(1) Bory-Saint-Vincent, Voyage aux îles d'Afrique.

(2) *Voyez* le Mém. de MM. Quoy et Gaim., Ann. des Sc. nat., tome X.

geons. Néanmoins il se propagent aussi par des œufs.

LE PREMIER ORDRE DES POLYPES,

OU LES POLYPES CHARNUS. Vulg. ORTIES DE MER FIXES.

Comprend des animaux charnus, qui ont l'habitude de se fixer par leur base, mais dont plusieurs peuvent aussi ramper sur cette base, ou la détacher tout-à-fait, et nager ou se laisser emporter au mouvement des eaux; le plus souvent ils se bornent à épanouir plus ou moins l'ouverture de leur bouche, laquelle leur tient aussi lieu d'anus. Elle est entourée de tentacules plus ou moins nombreux, et donne dans un estomac en cul-de-sac. Entre ce sac intérieur et la peau extérieure, est une organisation assez compliquée, mais encore obscure, consistant surtout en feuillets verticaux et fibreux, auxquels adhèrent les ovaires, semblables à des fils très entortillés. Les intervalles de ces feuillets communiquent avec l'intérieur des tentacules; et il paraît que l'eau peut y entrer et en sortir par de petits orifices du tour de la bouche; du moins l'actinie la fait-elle jaillir quelquefois par là (1).

---

(1) *Voyez* Spix, Ann. Mus., XIII, XXXIII, f. 1-5.

LES ACTINIES. (ACTINIA. L.)

Leur corps charnu, souvent orné de couleurs vives, développant des tentacules nombreux, et placés autour de la bouche sur plusieurs rangs comme les pétales d'une fleur double, leur a fait donner le nom d'*anémones de mer*. Elles sont infiniment sensibles à la lumière, et s'épanouissent ou se ferment selon que le jour est plus ou moins beau; lorsqu'elles retirent leurs tentacules, l'ouverture d'où ces organes sortent, se contracte et se referme sur eux comme celle d'une bourse.

Leur force de reproduction n'est guère moindre que celle des polypes à bras; elles repoussent les parties qu'on leur coupe, et peuvent se multiplier par la division. Leur génération ordinaire est vivipare. Les petites actinies passent de l'ovaire dans l'estomac et sortent par la bouche. Ces zoophytes dilatent beaucoup leur bouche, quand ils ont faim. Ils dévorent toute sorte d'animaux, et spécialement des crustacés, des coquilles, de petits poissons qu'ils saisissent avec leurs tentacules, et digèrent assez promptement (1).

LES ACTINIES proprement dites.

Se fixent par une base large et plate.

Les espèces les plus communes sur nos côtes, sont

L'*Actinie coriace*. (*Act. senilis* (2). L.)

Large de trois pouces; à enveloppe coriace, inégale, orangée, à tentacules sur deux rangs, de longueur mé-

(1) *Voyez* Diquemare, Journ. de Phys., 1776, juin, p. 515. et le Mémoire sur les *Polypes* et les *Actinies*, par M. Rapp; Weimar, 1829, in-4°.

(2) C'est à la fois l'*Actinia senilis*, Gm., Diquemare, Trans. phil., tome LXIII, pl. XVI, f. 10, et pl. XVII, f. 11; l'*Actinia crassicornis*, Baster, XIII, 1; l'*Act. digitata*, Zool. dan., CXXXIII, et l'*Act. holsatica*, ib., CXXXIX.

diocre, ordinairement marqués d'un anneau rose. Elle se tient principalement dans le sable, où elle se renfonce pour peu qu'on l'effraie.

L'*Actinie pourpre*. (*Act. equina* (1). L.)

A peau douce, finement striée ; couleur ordinairement d'un beau pourpre, souvent tacheté de vert ; plus petite, les tentacules plus longs, plus nombreux qu'à la précédente. Elle couvre tous les rochers de nos côtes de la Manche, et les orne comme s'ils portaient les plus belles fleurs.

L'*Actinie blanche*. (*Act. plumosa* (2). Cuv.)

Blanche, large de quatre pouces et plus ; les bords de sa bouche s'épanouissent en lobes, tous chargés d'innombrables petits tentacules ; il y en a un rang intérieur de plus grands.

L'*Actinie brune*. (*Act. effœta*.) Rond. lib. XVII. cap. XVIII. Bast. XIV. 2 (3)

D'un brun clair, rayé en long de blanchâtre ; de forme alongée, souvent plus étroite vers le bas ; à peau lisse ; à tentacules nombreux. Quand elle se contracte, il lui sort souvent par la bouche de longs filaments qui viennent de ses ovaires. Elle s'attache de préférence sur des co-

---

(1) C'est à la fois l'*Act. equina*, L. Diquem., Trans. phil., LXIII, XVI, 1, 2, 3, et l'*Hydra mesembrianthemum*, Gm. ; Gærtner, Trans. phil, LII, 1-5.

(2) Elle n'est bien figurée nulle part, mais je crois que c'est elle que doit représenter Baster, XIII, 2. L'*Hydra dianthus* Gm. ; Ellis, Trans. phil., LVII, XIX, 8 ; et Encycl., LXXI, 5, en est aussi fort voisine. Peut-être même l'*Hydra anemone*, Trans. phil., ib., 4, 5 ; Encycl., ib., 5, 6.

(3) C'est aussi, à ce que je crois, l'*Act. felina*, Diquem., Trans. phil., LXIII, XVI, 13, que Gmel. rapporte à son *Actin. truncata*.

Il est essentiel de remarquer que les variations de formes et de couleur des actinies en rendent la détermination très difficile, et que l'on ne doit point se fier aux caractères établis par les observateurs, et moins encore aux rapprochements proposés par les compilateurs.

quilles, et est extrêmement commune dans la Méditerranée (1).

Les Thalassianthes, Ruppel, sont des actinies à tentacules ramifiés (2).

Ses Discosomes en sont où les tentacules se réduisent à peu près à rien par leur brièveté (3).

Les Zoanthes. (Zoanthus. Cuv.)

Ont le même tissu charnu, la même disposition de bouche et de tentacules et une organisation à peu près semblable à celle des actinies; mais ils sont réunis en nombre plus ou moins considérable sur une base commune, tantôt en forme de tige rampante (4), tantôt en forme de large surface (5).

Les Lucernaires. (Lucernaria. Müll.)

Paraissent devoir être rapprochées des actinies; mais leur substance est plus molle, elles se fixent aux fucus et autres corps marins, par un pédicule mince; leur partie supérieure se dilate comme un parasol; au milieu est la bouche. Des tentacules nombreux, rapprochés

---

(1) Aj. en espèces à peu près certaines, *Hydra cereus*, Gm.; Gærtner, Trans. phil., LII, 1, 1; Encycl., LXXIII, 1, 2; — *Hydra bellis*, Tr., ib., 2; Encycl., ib., 4; — *Hydra helianthus*, Ellis, Trans., LVII, XIX, 6, 7; Encycl., LXXI, 1, 2; — *Hydra aster*, Ellis, Trans., LVII, XIX, 3; Encyl., LXXI, 3; — *Actinia varians*, Zool. dan., CXXIX; — *Act. candida*, ib., CXV; — *Act. plumosa*, ib., LXXXVIII; — *Act. coccinea*, ib., LXIII, 1, 3; — *Act. viridis*, Forsk., XXVII, B.; *Act. rubra*, Brug.; Forsk., ib., A; — *Act. maculata*, Brug.; Forsk., ib., C.; — *Actinia quadricolor*, Ruppel, voyage, Moll., pl. 1, f. 3, etc.

(2) *Thal. aster*, Ruppel, Moll., pl. 1, f. 2.

(3) *Discos. nummiforme*, id., ib., f. 1.

(4) *Hydra sociata*, Gm.; Ell. et Sol., Corall., I, 1; Encycl., LXX, 1.

(5) *Alcyonium mamillosum*, Ell. et Sol., loc. cit., 4; — *Alc. digitatum*, id., ib., 6.

Ces dernières forment le genre Palythoé de Lamouroux et conduisent aux alcyons. Ce genre paraît avoir été caractérisé sur des individus desséchés. *Voyez* le grand ouvrage d'Égypte, Zool., polypes, pl. 11, f. 1-4

en faisceaux, en garnissent les bords. Entre la bouche et ces mêmes bords sont huit organes, en forme d'intestins aveugles qui partent de l'estomac et contiennent une matière rouge et grenue.

Dans la *Lucernaire à quatre cornes*, Müll., Zool. Dan., XXXIX, 1-6, le bord est divisé en quatre branches fourchues, et portant chacune deux groupes de tentacules; dans le *L. auricula*, ibid., CLII, les huit groupes sont également répartis autour d'un bord octogone (1).

DEU ÈME ORDRE DES POLYPES.

LES POLYPES GÉLATINEUX.

Ne sont, comme les précédents, revêtus d'aucune enveloppe dure, et ne produisent pas non plus dans l'intérieur de leur réunion un axe de substance ligneuse charnue ou cornée. Leur corps est gélatineux, de forme plus ou moins conique; sa cavité tient lieu d'estomac.

LES POLYPES A BRAS. (HYDRA: Lin.)

Nous offrent les animaux de cette classe réduits à leur plus grande simplicité. Un petit cornet gélatineux, dont les bords sont garnis de filaments qui leur servent de tentacules, voilà tout ce qui paraît de leur organisation. Le microscope ne fait voir dans leur substance

---

(1) Aj. *Luc. fascicularis*, Fleming., Soc. Werner, II, XVIII, 1, 2; — — *Luc. campanula*, Lamouroux, Mém. Mus., II, XVI. Le *Lucernaria phrygia*, Fabr.; Faun. Groënl., 345, paraît devoir former un autre genre. Voyez au reste le mémoire de M. Lamouroux sur ces zoophytes, dans les Mém du Mus., tom. II.

qu'un parenchyme transparent rempli de grains un peu plus opaques. Néanmoins ils nagent, ils rampent, ils marchent même en fixant alternativement leurs deux extrémités, comme les sangsues ou les chenilles arpenteuses; ils agitent leurs tentacules et s'en servent pour saisir leur proie, qui se digère à vue d'œil dans la cavité de leur corps; ils sont sensibles à la lumière et la recherchent; mais leur propriété la plus merveilleuse est celle de reproduire constamment et indéfiniment les parties qu'on leur enlève, en sorte que l'on multiplie à volonté les individus au moyen de la section. Leur multiplication naturelle se fait par des petits qui sortent en différents points du corps de l'adulte, et en sont d'abord comme des branches.

Nos eaux dormantes en nourrissent cinq ou six espèces, qui diffèrent par la couleur, le nombre et la proportion des tentacules.

La plus célèbre, par les expériences de reproduction qu'elle a occasionées la première, est

Le *Polype vert* (*Hydra viridis.*) Trembley. Pol. I. 1. Rœs. III. LXXXVIII. Encyc. LXVI.

Qui est en effet d'un beau vert clair. On le trouve surtout sous les lentilles d'eau.

Le *Polype à longs bras* (*Hydra fusca.*) Tremb. Pol. I. 3. 4. Rœs. III. LXXXIV. Encyc. LXIX.

Est plus rare; de couleur grise. Son corps n'a pas un pouce de long, et ses bras en ont plus de dix (1).

LES CORINES. (CORINE. Gærtner.)

Ont une tige fixée, terminée par un corps ovale, plus

---

(1) Aj. *Hydr. grisea*, Trembl., 1, 2; Rœs., III, LXXVIII-LXXXIII; Encycl., LXVII; — *Hyd. pallens*, Rœs., III, LXXVI, LXXVII; Encycl., LXVIII; — *Hyd. gelatinosa*, Zool. dan., CXV, 1, 2.

B. N. Les dix premières hydres du Gmel. sont des actinies; la onzième (*H. doliolum*), une holothurie.

consistant que celui des hydres, ouvert au sommet, et hérissé à toute sa surface de petits tentacules. Quelques-unes portent leurs œufs au bas de ce corps (1).

Les Cristatelles. (Cristatella. Cuv.)

Ont sur la bouche une double rangée de nombreux tentacules, courbée en demi-lune, formant un panache de cette figure, et attirant par leur mouvement régulier, les molécules nutritives. Ces bouches sont portées sur des cols courts attachés à un corps gélatineux commun qui se transporte comme les hydres. On trouve ces animaux dans nos eaux dormantes. A l'œil nu ils ne paraissent que de petites taches de moisissure (2).

Les Vorticelles. (Vorticella.)

Ont une tige fixée, souvent branchue et très divisée, dont chaque branche se termine par un corps en forme de cornet ou de cloche. On voit sortir de l'ouverture des filaments en deux groupes opposés, qui exercent un mouvement continuel, et attirent les molécules nutritives. Les espèces en sont nombreuses dans nos eaux douces, et la plupart trop petites pour être bien distinguées sans microscope. Elles forment des buissons, des arbuscules, des panaches, et prennent d'autres formes toutes très agréables (3).

---

(1) *Tubularia coryna*, Gm.; ou *Coryne pusilla*, Gærtner ap., Pall., Spic., X, IV, 8; Encycl., LXIX, 15, 16; — *Tubularia affinis*, Gm., Pall., ib., 9; Encycl., ib., 14; — *Hydra multicornis*, Forsk., XXVI, B, b, Encycl., ib., 12, 13; — *Hydra squamata*, Müll., Zool. dan., IV; Encycl., ib, 10, 11; — et les espèces esquissées par M. Bosc., Hist. des Vers, II, pl. XXII, f. 3, 6, 7 et 8.

N. B. Le genre des corines, que je n'ai point observé par moi-même, me paraît mériter encore un examen particulier.

(2) *Cristatella mucedo*, Cuv.; Rœs., III, XCI;

(3) Je ne rapporte à ce genre que les espèces représentées dans les planches XXIV, XXVI de l'Encycl. Elles s'unissent par de grands rapports avec certaines espèces rangées parmi les microscopiques.

LES PÉDICELLAIRES. (PEDICELLARIA.)

Se trouvent entre les épines des oursins, et sont regardées par divers auteurs comme des organes de ces animaux ; cependant il est plus vraisemblable que ce sont des polypes qui prennent là leur asyle. Une longue tige grêle se termine par un cornet garni à son extrémité de tentacules, tantôt en forme de filets, tantôt en forme de feuilles (1).

TROISIÈME ORDRE DES POLYPES.

LES POLYPES A POLYPIERS.

Forment cette nombreuse suite d'espèces que l'on a long-temps regardées comme des plantes marines, et dont les individus sont en effet réunis en grand nombre pour former des animaux composés, pour la plupart fixés comme des végétaux, soit qu'ils forment une tige ou de simple expansions, par le moyen des appuis solides qui les revêtent à l'intérieur. Les animaux particuliers plus ou moins analogues aux actinies ou polypes à bras, sont liés tous par un corps commun, et en communauté de nutrition ; en sorte que ce qui est mangé par l'un profite au corps général et à tous les autres polypes. Ils sont même en communauté de volonté ; du moins ce dernier article est-il certain pour les espèces libres, telles que les pennatules, que l'on voit nager par les contractions de leurs tiges, et

---

(1) *Voyez* Müll., Zool. dan., XVI ; copié Encycl., LXVI.

par les mouvements combinés de leurs polypes.

On a donné le nom de polypiers aux parties communes de ces animaux composés ; elles sont toujours formées par dépôt et par couches, comme l'ivoire des dents ; mais tantôt elles sont à la surface, tantôt dans l'intérieur de l'animal composé. Ces positions diverses ont donné lieu à l'établissement des familles de cet ordre.

La première famille,

Les POLYPES A TUYAUX.

Habite des tubes dont le corps gélatineux commun traverse l'axe, comme ferait la moelle d'un arbre, et qui sont ouverts, soit au sommet, soit aux côtés, pour laisser passer les polypes.

Leurs polypes plus simples paraissent ressembler principalement aux hydres et aux cristatelles.

Les Tubipores. (Tubipora. L.)

Ont des tubes simples, de substance pierreuse, contenant chacun un polype. Ces tubes sont parallèles et unis ensemble de distance en distance par des lames transversales, ce qui les a fait comparer à des tuyaux d'orgues.

L'espèce la plus connue (*Tubipora musica*, L.), Seb., III, cx, 89, est d'un beau rouge ; ses polypes sont verts et de la forme d'hydres. Elle abonde dans l'Archipel des Indes (1).

---

(1) Les autres tubipores de Gm., n'appartiennent pas à ce genre ; quelques-unes, surtout celles de Fabric., Faun. Groën., sont peut-être des tubes d'annelides ; mais c'est à tort qu'on a supposé un habitant de cette classe dans l'espèce ci-dessus. C'est bien un polype. *Voyez* Quoy et Gaim., Zool. de Freyc., pl. 88.

Il paraît que c'est des tubipores que l'on doit rapprocher quelques polypiers fossiles, également composés de tubes simples, tels que les CATÉNIPORES, Lam., où les tubes sont dressés sur des lignes qui interceptent des mailles vides (1); les FAVOSITES, id. (2), composés de tubes hexagones serrés les uns près des autres, etc.

LES TUBULAIRES. (TUBULARIA. L.)

Ont des tubes simples ou branchus de substance cornée, des extrémités desquels sortent et se montrent les polypes.

Les polypes des tubulaires d'eau douce (PLUMATELLES, Bosc. (3), paraissent fort rapprochés des cristatelles par la disposition de leurs tentacules.

Nous en avons quelques-unes qui rampent sur les plantes de nos eaux dormantes (4).

LES TUBULAIRES MARINES.

Ont des polypes à deux rangs de tentacules; l'extérieur se développant en rayons; l'intérieur se relevant en houppe.

Nos côtes en produisent une (*Tub. indivisa*. Lam.), Ellis, Corall., XVI, c, à tubes simples de deux et trois pouces de haut, semblables à des brins de paille (5).

LES TIBIANES. Lamour.

Ont des tubes en zigzag qui donnent de chaque angle une petite branche ouverte (6).

---

(1) *Tubipora catenulata*, Gm., Linn., Amœn. Ac., I, IV, 20.

(2) *Corallium gothlandicum*, Amœn. Ac., I, IV, 27; — *Favos. commune*, Lamouroux, Ac., Sol. et Ell., pl. 75, f. 1, 2.

(3) Lamouroux a changé ce nom en NAÏSA.

(4) *Tubularia campanulata*, Rœsel., III, LXXIII-LXXV; — *Tub. sultana*, Blumenb., Man., trad. fr., tom. II, pl. de la p. 10, fig. 9; — *Tub. lucifuga*, Vaucher, Bullet. des Sc., frim. an 12, pl. XIX, f. 6, 7.

(5) Aj. *Tub. ramosa*, Ellis, Corall., XVII, a; — *Tub. muscoïdes*, id., XVI, b.; — *Tub. trichoïdes*, id., ib., a; — *Tub. solitaria*, Rapp., Ac. nat. cur., XIV, XXXVIII, 2.

(6) *Tibiana fasciculata*, Lamouroux, polyp. flex., pl. VII, f. 3, a. Lamouroux place ici les LIAGORES les TÉLESTO et les NÉOMERIS. petits genres qui seraient peut-être aussi bien près des corallines creuses

Les Cornulaires. Lam.

Ont de petits tubes coniques, de chacun desquels sort un polype à huit bras dentelés, comme ceux des alcyons, des gorgones, etc. (1).

Les Anguinaires. (Anguinaria. Lam.)

Ont de petits tubes cylindriques adhérant à une tige rampante, et dont chacun est ouvert latéralement près de son extrémité, pour le passage d'un polype (2).

Les Campanulaires. Lamarck.

Ont les bouts des branches par où passent les polypes, élargis en forme de cloches.

Lamouroux les distingue en Clyties dont les tiges sont grimpantes (3),

Et en Laomédées, où elles ne le sont pas, les cloches y sont plus petites et à branches plus courtes (4).

Les Sertulaires. (Sertularia. L.)

Ont une tige cornée, tantôt simple, tantôt branchue, et sur ses côtés des cellules de formes très variées qu'occupent des polypes, tenant tous à une tige gélatineuse qui traverse l'axe, comme ferait la moelle d'un arbre. Ces zoophytes ont l'air de petites plantes aussi délicates qu'agréables à voir. Leur propagation se fait par des œufs ou des gemmes qui se développent dans des cellules plus grandes que les autres et de forme différente.

---

(1) *Tubularia cornucopia*. *N. B.* Les prétendues tubulaires des planches XI-XXVI d'Esper; ne représentent que des enveloppes d'œufs de mollusques de gastéropodes (excepté la dix-huitième qui est une galaxaure).

(2) *Sertularia anguina*, Ell., Corall., XXII, II, c, C, D. Lamouroux a changé ce nom en Aétée.

(3) *Sertularia verticillata*, Ell., Corall., XIII, a; — *Sert. volubilis*, id., XIV, a; — *Sert. uva*, id., XV, 6; — *Sert. rugosa*, id., XV, a, A.

(4) *Sertularia dichotoma*, Gm., Ell., Corall., XII, a, C; — *Sert. spinosa*, id., ib., XI, b, d; — *Sert. geniculata*, ib., b; — *Sert. muricata*, Sol. et Ell., Cor., VII, 3, 4.

Les diverses directions de leurs cellules ont donné lieu de les distribuer en plusieurs subdivisions. Ainsi, quand les petites cellules sont rangées d'un seul côté sur les branches ce sont des Aglaophénies de M. Lamouroux, que M. Lamarck nomme Plumulaires (1).

Quand elles sont rassemblées, en certains endroits, comme de petits tuyaux d'orgue, ce sont les Amatia, Lamour., ou Sérialaires, Lam. (2).

On pourrait en distinguer les espèces où les cellules ainsi disposées entourent la tige d'une spirale.

Quand les cellules sont placées autour de la tige, en anneaux horizontaux, ce sont les Antennulaires, Lam., que M. Lamouroux avait nommées Callianyres (3).

Ainsi le nom de Sertulaires propres ne reste qu'aux espèces où les cellules sont des deux côtés de la tige, soit opposées (4), soit alternes (5). Encore M. Lamouroux distingue-t-il les premières sous le nom de Dynamènes.

---

(1) *Sertularia myriophyllum*, Gm.., Ell., Corall., VIII, a, A; — *S. pennatula*, Sol et Ell., VII, 1, 2; — *S. pluma*, Ell., Cor., VII, b, B. 3; — *S. setacea*, ib., XXXVIII, 4, D, T; — *Ol. pinnata*, ib., XI, a, A; — *S. fructescens*, Sol. et Ell., VI, a, A; — *S. falcata*, Ell., Corall., VII, a, A, et XXXVIII, 5, f.; — *Aglaoph. cyprès*, Zool. de Freyc., pl. XCI, 1-3; — *Agl. godard*, ib., XCV, 9, 10.

(2) *Sertularia lendigera*, Ell., Coroll., XV, b, B.

(3) Lamouroux a depuis changé ce nom en Némertesie, *Sertularia antennina*, Gm., Ell., Corall., IX, a, A, B, C; — *Nemert. ramosa*, Lamour., Ell., ib., b.

(4) *Sertularia abietina*, Gm., Ell., Corall., I, b, B; — *S. tamarindus*, ib., a, A; — *S. filicula*, Sol. et Ell., c, C; — *S. polyzonias*, Ell., Cor., II, a, b, A, B; — *S. cupressina*, ib., III, a, A; — *S. argentea*, ib., II, c, C; — *S. thuya*, ib., V, b, B; — *S. cupressoïdes*, Lepêch., Act. Pétrop. 1780, IX, 3, 4; — *S. lichenastrum*, Ell., Cor., VI, a, A; — *S. racemosa*, Cavol., Pol. mar., III, VI, 1, 2; — *S. fuscescens*, Baster., op. subs. 1, 6; — *S. obsoleta*, Lepech., Act., Pétrop. 1778, deuxième part., VII, B; — *S. pinus*, id., 1780, première part., IX, 1-2; — *S. cuscuta*, Ell., Corall., XIV, c, C.

(5) *Sertularia operculata*, Ell., Coral., III, b, B; — *S. pinastrum*, Sol. et Ell., VI, b, B; — *S. rosacea*, Ell., Cor., IV, a, A, B, C; — *S. pumila*, ib., V, a, A; — *S. disticha*, Bosc., vers, III, XXIX, 2; — *S. pelasgica*, id., ib., 3; — *Dinam. crisioïde*, Zool. de Freyc., pl. XC, f 12.

L'extrême petitesse des cellules lui fait établir le genre THOEA (1).

La deuxième famille est celle

DES POLYPES A CELLULES.

Où chaque polype est adhérent dans une cellule cornée ou calcaire à parois minces, et ne communique avec les autres que par une tunique extérieure très tenue, ou par les pores déliés qui traversent les parois des cellules. Ces polypes ressemblent en général à des hydres.

LES CELLULAIRES. (CELLULARIA. L.)

Ont ces cellules disposées de manière à former des tiges branchues, à la manière des sertulaires; mais sans tube de communication dans l'axe. Leur substance est d'ailleurs plus calcaire.

Lamouroux y distingue

LES CRISIES.

Dont les cellules sur deux rangs, ordinairement alternes, s'ouvrent sur la même face (2).

LES ACAMARCHIS.

Qui avec la même disposition ont une vésicule à chaque ouverture (3).

---

(1) *Sertularia hælecina*, Gm., Ell., Corall., X, a, A, B, C. *Voyez* pour d'autres petits genres établis dans cette famille par Lamouroux, (les PASYTHÉES, les SALACIES, les CYMODOCÉES), son Hist. des polypiers flexibles, in-8°, 1816; et son Exposition méthod. des genres des polypiers, in-4°, 1821.

(2) *Sertularia eburnea*, Gm., Ell., Corall., XXI, a, A; — *S. scruposa*, id., XX, c, C; — *S. reptans*, ib., b, B, E, F; — *S. fastigiata*, ib., XVIII, a, A.

(3) *Sertularia neritina*, Gm., Ell., Corall., XIX, a, A, B, C.

Les Loricules.

Où chaque articulation se compose de deux cellules adossées, dont les orifices opposés sont vers le haut qui est élargi (1).

Les Eucratées.

Où chaque articulation n'a qu'une seule cellule à ouverture oblique (2).

On peut en rapprocher

Les Electres. Lamouroux.

Où chaque articulation se compose de plusieurs cellules disposées en anneau (3).

On doit en séparer celles qui ont des articulations cylindriques, vides à l'intérieur, creusées à toute leur surface de cellules en quinconce : elles conduisent aux flustres et peut-être aux corallines. Je les nomme Salicorniaires (4).

Les Flustres. (Flustra. L.) (5)

Présentent un grand nombre de cellules, unies comme

---

(1) *Sertularia loricata*, Ell., Cor., XXI, b, B. Lamouroux les nomme Loricaires ; mais ce nom est depuis long-temps consacré à un poisson de la famille des silures.

(2) *Sertularia chelata*, Gm., Ell., Corall., XXII, b, B ; — *S. cornuta*, id., XXI, c, C.

Ici se rattachent les genres moins nombreux : Lafoée, Alecto, Hippothee, sur lesquels on peut consulter Lamouroux aux ouvrages cités. Quant à ses Menippées (*Sertularia flabellum*, Gm., Sol. et Ell., IV c, c, 1, C, C, 1 ; et *S. crispa*, ib., I, D, D) je doute qu'elles appartiennent à ce groupe.

(3) *Flustra verticillata*, Gm., Sol. et Ell., IV, a, A.

(4) *Cellularia salicornia*, Ellis, Corall., XXIII ; — *Cell. cereoïdes*, Ell., et Sol., V, b, B, C, etc. ; — *Cell. cirrata*, Sol. et Ell., IV, d, D ; — *Cell. flabellum*, ib., c, C.

(5) *N. B.* D'après les observations de Spallanzani, de MM. Audouin, Edwards et de Blainville, certaines flustres seraient habitées par des animaux du groupe des ascidies ; mais il y en a aussi, qui bien certainement, d'après MM. Quoy et Gaimard, le sont par de vrais polypes. Il sera important de savoir quelles espèces appartiennent à l'une ou à l'autre catégorie.

des rayons d'abeilles, et tantôt recouvrant divers corps, tantôt formant des feuilles ou des tiges, dont un seul côté est garni de cellules dans certaines espèces, tous les deux dans d'autres; leur substance est plus ou moins cornée (1).

LES CELLÉPORES. (CELLEPORA. Fabr.)

Offrent des amas de petites cellules ou vésicules calcaires, serrées les unes contre les autres et percées chacune d'un petit trou (2).

---

(1) *Flustra foliacea*, Gm., Ell., Corall., XXIX, a, A; — *Fl. truncata*, id., XXVIII, a, A; — *Fl. bombicina*, Sol. et Ell., IV, b, B; — *Fl. carbasea*, iid., III, 6, 7; — *Fl. pilosa*, Ell., Corall., XXXI, a, A, b; — *Fl. tomentosa*, Müller, Zool. dan., III, xcv, 1, 2; — *Fl. compressa*, Moll., Esch., C, 9; — *Fl. membranacea*, Zool. dan., CXVII, 1, 2; — *Fl. papiracea*, Moll., esch., 8; — *Fl. tubulosa*, Bosc, XXVII, III, xxx, 2; — *Fl. dentata*, Ell., Cor., xxix, C, D, D; — *Fl. quadrata*, Desmar. et Less., Bullet. Philom. 1814, x, v; — *Fl. depressa*, Moll., f. 21; — *Fl. épineuse*; — *Fl. à diadème*; — *Fl. à collier*; — *Fl. globifère*. Toutes les quatre, Zool. de Freyc., pl. 89; — *Fl. à petit vase.*, ib., 91; — *Fl. gentille*; — *Fl. margaritifera*, ib., 92; — *Fl. à grande ouverture*, ib., pl. 93, f. 6, 7; — *Fl. à petits sillons*; — *Fl. à gibecière*; — *Fl. à petits nids*, ib., 95, et les espèces nouvelles représentées dans le grand ouvrage sur l'Égypte, Zool. zooph., p. 7—10. A ce genre se rattachent aussi les PHERUSES de Lamouroux. — *Fl. tubulosa*, Esper., IX, 1, 2; — ses BÉRÉNICES, Lamour., ad Sol. et Ell., pl. LXXX, f. 1-6; — ses ELSERINES, ib., LXIV, 15 et 16; et d'autres petits genres sur lesquels on peut le consulter.

(2) *Cellepora hyalina*, Gm., Cavol., Pol., Mar., III, IX, 8, 9; — *C. magneville*, Lamour., Polyp., Flex., pl. 1, f. 3; — *C. megastoma*, Desmar. et Less., Bullet. Phil., 1814, II, 5; — *C. globulosa*, ib., 7; *C. annulans*, Moll., Esc., 4; — *C. pumicosa*, Ell., Corall., XXVII, F. et XXX, d, D; — *C, rubra*, Müll., Zool. dan., CXLVI, 1, 2; — *C. radiata*, Moll., Esc., 17, A, I; — *C. sedecimdentata*, id., 16, A, C; — *C. bimucronata*, id., 18, A, C; — *C vulgaris*, id., 10, A, B; — *C. cyclostoma*, id., 12, A, F; — *C. pallasiana*, id., 15 A, B. — *C. borniana*, id., 14, A, C; — *C. otto-mulleriana*, id., 15, A, C.

Les Tubulipores. (Tubulipora. Lam.)

Sont des amas de petits tubes, dont l'entrée est autant ou plus large que le fond (1).

Il existe dans la mer des corps assez semblables aux polypiers pour leur substance et leur forme générale, où l'on n'a pu encore apercevoir de polype. Leur nature est donc douteuse, et de grands naturalistes, tels que Pallas et autres, les ont regardés comme des plantes; cependant il en est plusieurs qui les regardent comme des polypiers à polypes et à cellules extrêment petites. Si cette conjoncture était vraie, c'est à l'ordre présent qu'ils appartiendraient. Ceux d'entre eux où l'intérieur est rempli de filets cornés, présentent toutefois de l'analogie avec les Cératophytes.

Les Corallines. (Corallina. L.)

Ont des tiges articulées, portées sur des espèces de racines, divisées en rameaux également articulés, à la surface desquels on ne voit aucuns pores, et où il n'a pas été possible d'apercevoir de polypes.

On les divise comme il suit :

Les Corallines propres.

Ont leurs articles calcaires, d'apparence homogène, sans écorce sensible.

Le fond de la mer est tout couvert, sur certains rivages du *Corallina officinalis*, L., Ell., Coral. XXIV, a. A, b. B. dont les articles sont en ovale renversé les petites branches

(1) *Millepora tubulosa*, Gm., Ell., Corall XXVII, c, E.

disposées comme dans les feuilles pennées, et portant elles-mêmes d'autres branches disposées semblablement. Elle est blanche, rougeâtre ou verdâtre. On l'employait autrefois en pharmacie, à cause de sa substance calcaire (1).

Lamouroux en distingue encore, mais assez légèrement

Les Amphiroés.

Dont les articulations sont alongées (2).

Les Janies.

Qui ont seulement les branches plus menues et les articulations moins crétacées (3).

Les Cymopolies.

Où les articulations sont séparées les unes des autres (4) par des intervalles cornés; leur surface a des pores plus marqués.

Déjà M. Delamarck avait séparé

Les Pénicilles Lamark. (Nesea. Lamouroux.)

Qui ont une tige simple, composée intérieurement de fibres cornées tissues ensemble et comme feutrées, encroûtée

(1) Aj. *C. corallina elongata*, Gm., Ell., Corall., XXIV, 3; — *C. cupressina*, Esper., Zooph., VII, 1, 2; — *C. squamata*, Ell., XXIV, c, C; — *C. granifera*, Sol. et Ell., XXI, c, C; — *C. subulata*, iid., ib., b; — *C. turneri*, Lamour., Pol., Fl, X, 2; — *C. crispata*, id., ib., 3; — *C. simplex*, id., ib., 4; — *C. calvadosii*, Sol. et Ell., XXIII, 14; — *C. palmata*, id., XXI, a, A; — *C. sagittata*, Zool. de Freyc., pl. 95, f. 11 et 12.

(2) *Corallina rigens*, Sol. et Ell., XXI, d; — *Cor. tribulus*, id., ib., c; — *C. cuspidata*, ib., f; — *Amph. fucoïdes*, Lamour., Polyp., Fl., XI, 2; — *A. gailloni*, id., ib., 3; — *A. verrucosa*, id., ib., 5; *A. jubata*, ib., 6.

(3) *Corallina rubens*, Ell., Corall., pl. XXIV, f. F; — *Jania micrarthrodia*, Lamour., Pol. flex., I, 69, f. 5, ad Sol. et Ell., pl. 69, f. 7 et 8; — *J. crassa*, id., pl. 69, f. 9, 10; — *J. compressa*, Zool. de Freyc. pl. 90, f. 8, 9, 10.

(4) *Corallina barbata*, Gm., Ell., Corall., XXV, c, C; — *C. rosarium*, Sol. et Ell., XXI, h, H.

d'un enduit calcaire, et terminée par un faisceau de branches articulées, analogues à celles des corallines ordinaires (1).

LES HALYMÈDES. Lamouroux.

Ont des tiges articulées et divisées comme les corallines; mais la substance de leurs articles qui sont fort larges, est pénétrée à l'intérieur de filets cornés, qu'on débarrasse aisément de leur croûte calcaire par les acides (2).

LES FLABELLAIRES. Lamarck.

N'ont pas d'articulations distinctes, mais forment de grandes expansions foliacées, composées comme les articles des halymèdes, et la tige des pénicilles, de filets cornés encroûtés d'une enveloppe calcaire (3).

LES GALAXAURES. Lamouroux.

Ont des tiges divisées par dichotomie, mais leurs rameaux sont creux (4).

LES LIAGORES. Id.

Ont des tiges creuses et divisées par dichotomie, mais sans articulations (5).

---

(1) *Corall. penicillus*; — *Cor. peniculum*; — *Cor. phœnix*; — *Nesea nedulosa*. Zool. de Freyc., pl. 91, f. 8 et 9.

(2) *Corallina tuna*, Sol. et Ell., XX, e; — *Cor. opuntia*, id., ib., b, — *Cor. incrassata*, id., ib., d. C'est la deuxième division des flabellaires de Lamarck.

(3) *Corallina conglutinata*, Sol. et Ell., XXV, 7; — *Corall. flabellum*, iid., XXIV, C; et *Corall. pavonia*, Esper., Corall., VIII, IX; la première division des flabellaires de Lam. Lamouroux en a changé le nom en UDOTEA.

(4) *Corall. obtusata*, Sol. et Ell., XXII, 2; — *Corall. lapidescens*, id., ib., 9; — *Tubularia fragilis*, Linn., Sloane, Jam., XXX, 10; — *Tubul. umbellata*, Esper., tubul., XVII; — *Corallina marginata*, Sol. et Ell., XXII, 6; — *Corall. fruticulosa*, ib., 5; — *Galaxaure roide*, Zool. de Freyc., pl. 91, f. 10, 11.

(5) *Corall. marginata*, Sol. et Ell. XXII, 6; — *Corall. fruticulosa*, iid., ib., 5.

C'est peut-être à la suite des corallines que doit être placée

L'ANADIOMÈNE. Lamouroux.

Vulgairement connue sous le nom de *mousse de Corse*, et si utilement employée comme vermifuge. Elle se compose d'articulations régulièrement disposées en branche, de substance un peu cornée recouverte d'un enduit gélatineux (1).

Parmi ces productions sans polypes apparents, que l'on rapporte par conjecture aux polypiers, il en est peu de plus singulières que

LES ACÉTABULES. (ACETABULUM. Lam.)

Une tige grêle et creuse porte une plaque ronde et mince, comme un parasol, striée en rayons, crénelée au bord, ayant au centre un petit disque lisse entouré de pores. On n'y aperçoit point de polypes. Les rayons de son disque sont creux et contiennent des grains verdâtres, ce qui l'a fait regarder comme une plante par Cavolini (2).

Il y en a une dans la Méditerranée. (*Tubularia acetabulum*, Gm.) Donat., Adr., III, Tournef., Inst. CCCXVIII. (3)

LES POLYPHYSES. (POLYPHYSA. Lam.)

Ont, comme les précédents, une tige grêle et creuse, mais

---

(1) *Anadiomene flabellata*, Lamour., Pol., flex., XIV, f. 3, et App., ad Sol. et Ell., pl. 69, f. 15 et 16.

N. B. Les GALAXAURES et les LIAGORES forment le genre DICHOTOMAIRE de Lamark; mais ce ne sont pas, comme le croit ce naturaliste, des polypiers vaginiformes, car leur tube ne contient aucun polype.

(2) Je ne trouve pas au pourtour les ouvertures dont parle M. Lamarck. Les tubes qui forment les rayons, sont clos. Les prétendus tentacules, décrits par Donati, étaient des corps étrangers. Ni l'ACÉTABULE, ni la POLYPHYSE, ne sont des polypes vaginiformes.

N. B. Depuis ma première édition, M. Rafeneau de Lille, a présenté à l'Académie un mémoire où il considère l'acétabule comme un végétal de la famille des conferves.

(3) Aj. l'*Acétabule petit godet*, Zool. de Freyc., pl. XC, f. 6, 7.

qui porte à son sommet un paquet de petites vessies closes, au lieu d'un disque formé de tubes (1).

La troisième famille,

Les POLYPES CORTICAUX.

Comprend les genres où les polypes se tiennent tous par une substance commune, épaisse, charnue ou gélatineuse, dans les cavités de laquelle ils sont reçus. et qui enveloppe un axe de forme et de substance variables. Les polypes de ceux que l'on a observés, sont un peu plus composés que les précédents, et se rapprochent davantage des actinies. On distingue dans leur intérieur un estomac, duquel partent huit intestins, dont deux se prolongent dans la masse commune, et les autres se terminant plus tôt paraissent tenir lieu d'ovaires (2).

On la subdivise en quatre tribus,

La première est celle

DES CÉRATOPHYTES.

Où l'axe intérieur est d'apparence de bois ou de corne et fixé : on en connaît deux genres, fort nombreux l'un et l'autre.

LES ANTIPATHES. (ANTIPATHES. Lin.) Vulgairement CORAIL NOIR.

Ont la substance branchue et d'apparence ligneuse

---

(1) *Pol. aspergillum*, Lamour., Ap. ad Sol. et Ell., pl. 69, f. 2-6, ou *Fucus peniculus*, D. Turner., fuc., IV, pl. 228.

(2) M. Savigny a publié sur ces animaux des observations non moins intéressantes que celles qu'il a faites sur les ascidies composées.

de leur axe, enveloppée d'une écorce si molle, qu'elle se détruit après la mort. Aussi ressemblent-ils, dans les cabinets, à des branches de bois sec (1).

Les Gorgones. (Gorgonia. L.)

Ont, au contraire, cette substance ligneuse ou cornée de leur axe enveloppée d'une écorce, dont la chair est tellement pénétrée de grains calcaires, qu'elle se dessèche sur l'axe, et y conserve ses couleurs souvent très vives et très belles; elle se dissout dans les acides. On a observé les polypes de plusieurs espèces; ils ont chacun huit bras dentelés, un estomac, etc., comme ceux du corail et des alcyons (2).

M. Lamouroux en distingue,

Les Plexaures

Dont l'écorce épaisse, à cellules non saillantes, fait peu d'effervescence dans les acides (3).

Les Eunicées.

Dont l'écorce organisée comme celle des plexaures, a des mamelons saillants, d'où sortent ses polypes (4).

---

(1) *Ant. spiralis*, Sol. et Ell., pl. XIX, f. 1-6; et les autres espèces indiquées par M. de Lamarck. Anim. sans vert, II, p. 305 et suivantes.

(2) *Gorgonia pinnata*, Gm.; — *G. americana*; — *G. setosa*; — *G. sanguinolenta*, que Lamouroux regarde comme autant de variétés d'une seule espèce; — *G. petechisans*, Sol. et Ell., pl. XVI; — *G. patula*, Sol. et Ell., pl. XV, f. 3, 4; — *G. palma*, Sol. et Ell., pl. XI; — *G. verriculata*, pl. XVII; — *G. umbraculum*, id., X; — *G. exserta*, iid., XV, 1, 2; — *G. ceratophyta*, iid., II, 1, 2, 3; IX, 5, 6, 7, 8; XII, 2, 3; *G. viminalis*, iid., XII, 1; — *G. verticillaris*, iid., II, 4, 5; — *G. briareus*, iid., XIV, 1, 2, etc.

(3) *G. crassa*, Gmel., Ac. des Sc., 1700, pl. II; — *G. suberosa*, Ell., Corall., pl. 26, f, p, q, r; — *G. friabilis*, Lamour., Soll. et Ell., pl. XVIII, f. 3.

(4) *Gorgonia antipathes*, Séb., III, CIV, 2, CVII, 4; — *Eun. limiformis*, Lamour., Sol., et Ell., pl., XVIII, f. 1; — *Eun. clavaria*, iid., ib., 2; — *Eun. mammosa*, Lamour., ad Sol. et Ell., pl. LXX, f. 3.

Les Muricées.

Dont l'écorce médiocrement épaisse a des mamelons saillants ; couverts d'écailles imbriquées et hérissées (1).

Les Primnoa.

Dont les mammelons alongés s'imbriquent, en pendant les uns sur les autres (2).

La deuxième tribu,

LE LITHOPHYTES.

A l'axe intérieur, de substance pierreuse et fixé.

Les Isis. (Isis. L.)

Ont cet axe branchu et sans empreintes ni cellules creusées à sa surface. L'écorce animale qui l'enveloppe est mélangée de grains calcaires, comme dans les gorgones.

Le Corail. (Coralium. Lamarck.)

A son axe sans articulations, et seulement strié à sa surface.

C'est à ce sous genre qu'appartient

Le *Corail du commerce. Isis nobilis*. L.), Esp. I. VII,

Célèbre par la belle couleur rouge de son axe pierreux et le beau poli dont il est susceptible, ce qui le rend propre à des bijoux agréables. On en fait une pêche très productive en plusieurs endroits de la Méditerranée. Son écorce est crétacée et rougeâtre. Ses polypes, comme dans beaucoup d'autres genres, ont huit bras dentelés.

---

(1) *M. spicifera*, Lam., ou *Gorg. muricata*, Gm., Ap., ad Sol. et Ell., pl. LXXI, f. 1, 2 ; — *M. elongata*, Lam., id. f. 3, 4.

(2) *Gorg. reseda*, Gm., Sol. et Ell., pl. XIII, f. 1, 2.

Les Mélites. Lamarck.

Ont la substance pierreuse de leur axe interompue par des nœuds renflés d'une matière semblable à du liége (1).

Les Isis proprement dites. Lamarck.

L'ont interrompue par des étranglements dont la matière ressemble à de la corne. Leur écorce épaisse et molle, tombe plus facilement que dans les précédents (2).

M Lamouroux distingue encore des isis proprement dites,

Les Mopsées.

Dont l'écorce est plus mince et persistante (3).

Les Madrépores. (Madrepora. L.)

Ont leur partie pierreuse tantôt branchue, tantôt en masses arrondies, ou en lames étendues, ou en feuilles; mais toujours garnie de lamelles, qui s'y réunissent concentriquement en des points où elles représentent des étoiles, ou bien qui aboutissent à des lignes plus ou moins serpentantes. Dans l'état de vie, cette partie pierreuse est recouverte d'une écorce vivante, molle et gélatineuse, toute hérissée de rosettes de tentacules, qui sont les polypes, ou plutôt les actinies; car ils ont généralement plusieurs cercles de tentacules et les lames pierreuses des étoiles correspondent à quelques égards aux lames membraneuses du corps des actinies. L'écorce et les polypes se contractent au moindre attouchement.

Les variétés de leur forme générale et des figures qui ré-

(1) *Isis ocracea*, Esper., I, IV; — *Is. coccinea*, id., III, A, 5.

(2) *Isis hippuris*, L.; Sol. et Ell., Zooph., III; Esp., I, I; — *Isis elongata*, Esp., I, VI.

(3) *Isis dichotoma*, Séb., III, CVI, 4; — *Is. encrinula*, Lamarck, ou *verticillata*, Lamouroux, Pol., Flex., XVIII, f. 2, et Ap., ad Sol. et Ell., pl. LXX f. 4.

sultent des combinaisons de leurs lamelles, ont donné lieu à beaucoup de subdivisions, dont plusieurs rentrent cependant les unes dans les autres. On ne pourra les établir définitivement que lorsqu'on connaîtra les rapports des polypes avec ces dispositions.

Quand il n'y a qu'une seule étoile circulaire, ou en ligne alongée, à lames très nombreuses, ce sont les FONGIES, Lam.(1). Leur animal représente vraiment une seule actinie à tentacules grands et nombreux, et dont la bouche répond à la partie enfoncée où aboutissent toutes les lames.

On trouve parmi les fossiles des polypiers pierreux, à une seule étoile, qui paraissent avoir été libres de toute adhérence. Ce sont les TURBINOLIES, Lamarck (2), les CYCLOLITHES (3), et les TURBINOLOPSES, Lamour. (4).

Quand le madrépore est branchu, et qu'il n'y a d'étoiles qu'au bout de chaque branche, c'est une CARYOPHYLLIE, Lam. Les rameaux sont striés. A chaque étoile est une bouche entourée de beaucoup de tentacules (5).

LES OCULINES. Lam.

Ont de petites branches latérales très courtes, ce qui leur

---

(1) *Mad. fungites*, L. ou *Fungia agariciformis*, Lamarck, Sol. et Ell., pl xxviii, f. 5, 6; — *M. patella*, ou *F. patellaris*, Lam., iid., ib., 1, 2, 3, 4; — *M. pileus*, ou *Fung. limacina*, Lam., iid. pl. xlv, Séb. III, cxi, 3-5; — *F. talpa*, Lam., Séb., cxi, 6, cxii, 31.

(2) *Madr. turbinata*, Lin., An., Ac., I, iv, 1, 2, 3, 7; — *Turb. crispa*, Lam., Ap., ad Sol. et Ell., pl. lxxiv, f. 14-17; — *T. cristata*, ib., f. 18-21; — *T. compressa*. ib., 22, 23.

(3) *Mad. porpita*, Linn., Am., Ac., I, iv, 5; *Cycl. elliptica*, Guett., Mém., III, xxi, 17, 18.

(4) *Turbinolopsis ocracea*, Lamour., ad Sol. et Ell., pl. lxxxii, f. 4-4.

(5) *Madr. cyathus*, Sol. et Ell., pl. xxviii, f. 7; — *M. calicularis*, Gm., Esper., I, pl. xvi; — *M. fasciculata*, Sol. et Ell., xxx; — *M. flexuosa*, Sol. et Ell., xxxii, 1; — *M. ramea*, Sol. et Ell., xxxviii; — *M. fastigiata*, iid., xxxiii; — *M. angulosa*, iid., xxxiv; — *M. carduus*, iid., xxxv. etc.

donne l'air d'avoir des étoiles le long des branches comme au bout (1).

Les Madrépores proprement dits du même,

Ont toute leur surface hérissée de petites étoiles à bords saillants (2).

Ses Pocillopores y ont de petites étoiles enfoncées, et des pores dans les intervalles (3).

Dans les Sérialopores, les petites étoiles sont rangées par séries linéaires (4).

Les Astrées du même.

Ont une large surface, le plus souvent bombée, creusée d'étoiles serrées, dont chacune a un polype armé de bras nombreux, mais sur une seule rangée au centre de laquelle est la bouche (5).

Quand c'est une surface plane ou en larges lames, semée d'étoiles d'un seul côté, on les nomme Explanaires (6).

Les Porites sont en quelque sorte des astrées rameuses (7).

Quand cette surface est creusée de lignes alongées, comme des vallons séparés par des collines sillonnées en travers, ce sont les Méandrines, Lam.

---

(1) *Madr. virginea*, L., Sol. et Ell., xxxvi; — *M. hirtella*, iid., xxxvii; — *M. axillaris*, iid., xiii, 5; — *M. prolifera*, iid., xxxii, 2, etc.

(2) Les espèces que Lamarck place dans ce sous-genre, sont regardées par Gmelin, Esper., etc. comme des variétés du *Madrepora muricata*, Linn., Sol. et Ell., pl. lvii, etc.

(3) *Madr. damicornis*, Esper., xlvi; — *Millepora cærulea*, Sol. et Ell., xii, 4.

(4) *Madr. seriata*, Pall., Sol. et Ell., xxxi, 1, 2.

(5) *Madr. radiata*, Sol. et Ell., xlvii, 8; — *M. annularis*, Sol. et Ell., liii, 1, 2; — *M. rotulosa*, iid., lv, 1, 3; — *M. ananas*, iid., xlvii, 6; — *M. pleïades*, iid., liii, 7, 8; — *M. stellulata*, iid., liii, 3, 4; — *M. favosa*, iid., l, 1; — *M. denticulata*, iid, xlix, 1; — *M. abdita*, iid., l, 2; — *M. siderea*, iid., xlix, 2; — *M. galaxea*, iid., xlvii, 7.

(6) *Madr. cinerascens*, Sol. et Ell., xliii; — *M. aspera*, iid., xxxix.

(7) *Madr. porites*, Sol. et Ell., xlvii; — *M. foliosa*, iid., lii, etc.

Dans chaque vallon s'ouvrent d'espace en espace des bouches, et les tentacules au lieu de former des rosettes autour de ces bouches, forment une rangée le long des côtés de chaque vallon. Quelques espèces n'en ont point du tout, mais le bord de chaque bouche y est seulement festonné (1).

Si les collines qui séparent ces vallons sont élevées en feuilles ou en crêtes sillonnées des deux côtés, ce sont des PAVONIES. Il y a des bouches dans le fond des vallons, et d'ordinaire sans tentacules (2).

Quand ces collines sont élevées en cônes, comme si c'était des étoiles saillantes, M. Fischer les nomme HYDNOPHORES, M. Lam. MONTICULAIRES. On devra les distinguer selon que leurs polypes sont au sommet des parties saillantes, comme dans les oculines, ou dans le fonds des parties concaves, comme dans les méandrines (3).

LES AGARICINES.

Se composent de lames creusées d'un seul côté par des vallons eux-mêmes sillonnés (4).

On croit pouvoir rapprocher des madrépores en général, certains polypiers (les SARCINULES, Lam.), formés de cylindres dont la coupe forme une étoile à cause de lames saillantes qui en parcourent l'intérieur (5). Quand il y a un axe solide au milieu des lames, ce sont les STYLINES. Ces polypiers tiennent peut-être d'aussi près aux tubipores.

---

(1) *Madr. labyrinthica*, Sol. et Ell., XLVI, 3, 4; — *M. cerebriformis*, Séb., III, CXII, 1, 5, 6; — *M. dædalea*, iid., XLVI, 1; — *M. meandrites*, iid., XLVIII, 1; — *M. areolata*, iid., XLVIII, 4, 5; — *M. crispa*, Séb., III, CVIII, 3-5; — *M. gyrosa*, Sol. et Ell., LI, 2; — *M. phrygia*, iid., XLVIII, 2; — *M. filograna*, Gm.; Guall. ind., XCVII.

(2) *Madr. agaricites*, Sol. et Ell., 43; — *Madr. lactuca*, iid., XLIV; — *M. cristata*, iid., XXXI, 3, 4, etc.

(3) *Madr. exesa*, Sol. et Ell., XLIX, 3; — et les différentes hydnophores de Fischer.

(4) *Madr. cucullata*, Sol. et Ell., XLII; — *M. undata*, iid., XL; — *M. complicata*, iid., XLI, 1, 2.

(5) *Madr. organum*, Linn., Am. Ac., I, IV, 6.

LES MILLÉPORES. (MILLEPORA. L.)

Ont leur partie pierreuse de formes très diverses, et sa surface creusée seulement de petits trous ou pores, ou même sans trous apparents.

M. Lamarck distingue

LES DISTICHOPORES.

Où des pores plus marqués sont rangés des deux côtés des branches (1).

Parmi ceux où les pores sont également répartis, on distingue

LES MILLÉPORES propres. (MILLEPORA. Lam.)

Solides, diversement branchus (2).

Quand leurs pores ne sont pas apparents, comme il arrive quelquefois, on les nomme NULLIPORES (3).

LES ESCHARES. (ESCHARA. Lam.)

Qui ont des expansions aplaties en feuilles (4).

LES RÉTÉPORES. (RETEPORA. id.)

Qui sont des eschares percées de mailles (5).

---

(1) *Millepora violacea*, Pall., Sol. et Ell., pl. XXVI, f. 3, 4, copié Encycl. méth., vers, pl. 481, f. 1.

(2) *Mill. alcicornis*, Pall., Esper., 1, v, 7, et sup., I, XXVI; — *Mill. aspera*, Lam., Esper., sup., I, XVIII; — *M. truncata*, Sol. et Ell., pl. XXIII, f. 1-8.

(3) *Millepora informis*, Ell., Corall., pl. XXVII, f, c; — *M. calcarea*, Sol. et Ell., pl. XXIII, f. 13; — *M. cretacea*, iid., ib., 9; — *M alga*, iid., ib., 10, 11, 12.

(4) *Millepora foliacea*, Ell., Corall., pl. XXX, f, a; — *Esc. lichenoïdes*, Séb., III, c, 10; — *Esc. lobata*, Lamour., ad Sol. et Ell., pl. LXXII, f. 9-12

(5) *Millepora cellulosa*, vulgairement *manchette de Neptune*, Ell., Corall., pl. XXV, f, d. Daubent.; pl. enl., n° 23; — *M. reticulata*, Marsill. Hist. mar., pl. XXXIV, f. 165, 166.

LES ADÉONES. (ADEONA. Lamouroux.)

Qui sont des escharres portées sur une tige articulée; il y en a d'entières et de percées de mailles (1).

Troisième tribu,

LES POLYPIERS NAGEURS,

Dont l'axe est pierreux, mais non fixé.

LES PENNATULES. (PENNATULA. L.)

Ont le corps commun, libre de toute adhérence (2), de forme régulière et constante, et pouvant se mouvoir par les contractions de sa partie charnue, et aussi par l'action combinée de ses polypes. Ce corps est charnu, susceptible de se contracter ou de se dilater dans ses diverses parties, au moyen de couches fibreuses qui entrent dans sa composition; son axe renferme une tige pierreuse simple; les polypes ont généralement huit bras dentelés.

La plupart des espèces répandent une vive lueur phosphorique.

Quelle que soit la forme générale des pennatules, elles ont toujours une de leurs extrémités sans polypes; c'est ce que l'on a comparé à la partie tubuleuse des plumes d'oiseaux.

---

(1) *Ad. grisea*, Lamouroux, Sol. et Ell., pl. LXX, f. 5; — *Ad. follicolina*, id.

Sur ces genres ainsi que sur plusieurs autres établis d'après des considérations assez peu importantes, consultez l'*exposition méthod. des genres des polypiers avec les planches de Solander et Ellis*, par Lamouroux. Paris 1821.

(2) Quelques espèces s'enfoncent dans le sable ou s'embarrassent dans les replis de divers corps marins, mais ne contractent point d'adhérence constante.

LES PENNATULES proprement dites. (PENNATULA, Cuv.)
Vulgairement *Plumes de mer.*

Qui ont donné leur nom à tout le genre, l'ont tiré elles-mêmes de leur ressemblance avec une plume. La partie sans polypes, est cylindrique et terminée en pointe mousse. L'autre partie est garnie de chaque côté d'ailes ou de barbes plus ou moins longues et larges, soutenues par des épines ou soies roides qui naissent de leur intérieur, et hérissent un de leurs bords sans s'articuler toutefois avec la tige pierreuse de l'axe; c'est d'entre ces barbes que sortent les polypes.

L'Océan et la Méditerranée produisent également

La *Pennatule rouge* (*Pennat. rubra*, et *Penn. phosphorea*, Gm. (1), Albinus, Annot. acad., I, VI, 3, 4,

Qui a la tige entre les barbes très rude par derrière, excepté sur une ligne qui parcourt sa longueur.

On trouve plus particulièrement dans la Méditerranée

La *Pennatule grise* (*Pennat. grisea*, Gm.), Albinus, Annot. acad., I, VI, 1-2,

Plus grande, à barbes plus larges, plus épineuses, à tige lisse (2).

LES VIRGULAIRES. Lam.

Ne diffèrent des pennatules que parce que leurs ailes, beaucoup plus courtes à proportion de leur longueur totale, sont dépourvues d'épines (3).

Ces ailes ne représentent quelquefois que de simples rangées transversales de tubercules (4).

---

(1) L'une et l'autre sont rouges. Le *P. rubra* ne diffère que par une petite épine à la base de chaque barbe en arrière. Ce n'est peut-être qu'une variété.

(2) Aj. *Pennatula argentea*, Soland. et Ellis, Zooph., VIII, 1, 2, 3; — *P. grandis*.

(3) *Pennatula mirabilis*, Müll., Zool. dan., XI, très différente du vrai *Pennat. mirabilis* de Linn.

(4) *Pennat. juncea*, Pall. et Gm. Elle est aussi très différente du *Pen. mirabilis*. La *Virgulaire australe*, Lam., n'est point différente du *Juncea*.

LES SCIRPÉAIRES. CUV.

Ont le corps très long et très grêle, et les polypes isolés, rangés alternativement le long des deux côtés (1).

LES PAVONAIRES. CUV.

Ont aussi le corps alongé et grêle, mais ne portent de polypes que d'un seul côté, et ils y sont serrés en quinconce (2).

LES RENILLES (RENILLA. Lam.)

Ont le corps court, et au lieu de la partie qui dans les pennatules propres est garnie de barbes, un large disque en forme de rein, portant les polypes sur l'une de ses faces (3).

LES VÉRÉTILLES. (VERETILLUM. Cuv.)

Ont un corps cylindrique, simple et sans branches, garni de polypes dans une partie de sa longueur. Leur os est d'ordinaire petit, et les polypes grands. On y suit plus aisément que dans aucun autre zoophyte composé, les prolongements de leurs intestin dans la tige commune.

Nous en avons un dans la Méditerranée (*pennatula cynomorium*, Pall., Miscell., Zool., XIII; 1-4; *alcyonium epipetrum*; Gmel.; Rap., ac. nat. cur. XIV, p. 2, XXXVIII, 1.), long souvent de plus d'un pied, plus gros que le pouce, remarquable par l'éclat de la lumière qu'il répand (4). Enfin

LES OMBELLULAIRES. CUV.

Ont une très longue tige, soutenue par un os de même

---

(1) *Pennatula mirabilis*, L. Mus., Ad. Fred., XIX, 4.

(2) *Pennat. antennina*, Bohatsch., IX, 4, 5; — *Penn. scirpea*, Pall. et Gmel.

(3) *Pennat. reniformis*, Ellis, Trans. Phil., LIII, XIX, 6-10, ou *Alcyonium agaricum*, Gm.

(4) Aj. *Pennat. phalloïdes*, Pall., Misc. Zool., XIII, 5-9; — *Pennat. stellifera*, Müll, Zool. dan., XXXVI, 1-3.

longueur, et terminée au sommet seulement par un bouquet de polypes (1).

On trouve dans la mer et parmi les fossiles de petits corps pierreux percés de pores, que l'on a cru pouvoir rapprocher des millépores. S'ils étaient en effet enveloppés d'une écorce contenant des polypes, ce seraient des polypiers mobiles, et il faudrait plutôt les rapprocher des pennatules. Tels sont

Les OVULITES, Lam., en forme d'œufs, creux intérieurement, souvent percés aux deux bouts; les LUNULITES, orbiculaires, convexes, striés et poreux d'un côté, concaves de l'autre; les ORBULITES, orbiculaires, plats ou concaves, poreux des deux côtés ou aux bords. Si le DACTYLOPORE est libre, comme le pense M. de Lamarck, il appartiendrait aussi à cette subdivision; c'est un ovoïde creux, ouvert aux deux bouts, à deux enveloppes, l'une et l'autre percées de mailles, comme les rétépores (2).

Quatrième tribu, l'écorce animale ne renferme qu'une substance charnue, sans axe ni osseux ni corné.

LES ALCYONS. (ALCYONIUM. L.)

Ont, comme les pennatules, des polypes à huit bras dentelés, des intestins se prolongeant dans la masse com-

---

(1) *Pennatula encrinus*, Ellis, Corall., XXXVII, a, b, c.

N. B *Pennatula filosa*, et *Pennatula sagittata*, sont des animaux parasites, du genres des lernées (les PENNELLES, Oken); mais nullement des pennatules. Le *Penn. sagitta*, Esper, Pennat., pl. v, est tout autre chose que celui de Linn.; peut-être est-ce un NEPTHYS.

(2) Le *Réléporite*, Bosc., Journ. Phys., juin 1806. *Voyez* aussi sur ces genres de petits millépores libres, l'ouvrage de Lamouroux que nous venons de citer.

mune des ovaires; mais cette masse n'est point soutenue par un axe osseux; elle est toujours fixée au corps, et quand elle s'élève en troncs ou en branches, on ne trouve dans son intérieur qu'une substance gélatineuse, parcourue de beaucoup de canaux entourés de membranes fibreuses. L'écorce est plus dure et creusée de cellules où les polypes se retirent plus ou moins complétement.

Nous avons en abondance dans nos mers,

L'*Alcyon, main de mer* (*Alc. digitatum*), Ell. Corall. XXXII.

Qui se divise en grosses branches courtes; l'*Alc. exos*, qui a des branches plus grêles, d'un beau rouge, etc.

Linnæus et ses successeurs ont réuni un peu légèrement aux alcyons, divers corps marins de tissus variés, mais toujours sans polypes visibles. Tels sont

LES THÉTHYES. (THETHYA. Lam.)

Dont l'intérieur est tout hérissé de longues spirales siliceuses qui se réunissent sur un noyau central également siliceux. Leur croûte présente comme dans les éponges deux ordres de trous; les uns, fermés par une sorte de treillage, seraient à l'entrée de l'eau, les autres, béants, sont destinés à sa sortie (1).

On place encore à la suite des alcyons,

LES ÉPONGES. (SPONGIA. L. (2)

Corps marins fibreux, qui ne paraissent avoir de sen-

(1) *Voyez* MM. Audouin et M. Edwards (Ann. des Sc. nat., tome XV, p. 17).

N. B. Une grande partie des *Alcyons* de Lam., appartiennent réellement à ses théthyes.

Aj. les genres fossiles que M. Lamouroux croit pouvoir rapprocher des *Alcyons* ou des *Tethyes* : ses HALLIROES et ceux dont il compose son ordre des ACTINAIRES; ses CHENONDOPORES, ses HIPPALINES, ses LIMNORIES, ses SÉRÉES, etc.; toutes productions dont la nature est plus ou moins problématique.

(2) Le genre des éponges est très riche en espèces curieuses, et mérite

sible qu'une sorte de gélatine ténue, laquelle se dessèche et ne laisse presque aucune trace, et où l'on n'a pu encore observer de polypes ni d'autres parties mobiles. On a dit que les éponges vivantes éprouvent une sorte de frémissement ou de contraction quand on les touche; que les pores dont leur superficie est percée palpitent en quelque sorte; mais ces mouvements sont contestés par M. Grant (1).

Les éponges prennent des formes innombrables, chacune selon son espèce, comme d'arbustes, de cornets, de vases, de tubes, de globes, d'éventails.

Tout le monde connaît l'*Éponge usuelle* (*Spongia officinalis*), qui est en grandes masses brunes formées de fibres très fines, flexibles, élastiques, et percées d'un grand nombre de pores et de petits conduits irréguliers donnant les uns dans les autres.

CINQUIÈME ET DERNIÈRE CLASSE DES ZOOPHYTES ET DE TOUT LE RÈGNE ANIMAL.

LES INFUSOIRES.

On a coutume de placer à la fin du règne animal, des êtres si petits, qu'ils échappent à la vue simple, et n'ont pu être distingués que depuis que le microscope nous a dévoilé en quelque sorte un nouveau monde. La plupart présentent un corps gélatineux, de la plus extrême simplicité, et ceux-là

---

d'être étudié. M. de Lamarck (an. sans vert, II, 345 et suivants), sera un excellent guide à cet égard. Consultez aussi le Mémoire important de M. Grant; Ann. des Sc. nat., tome XI, pl. XXI.

(1) MM. Audouin et Edwards adoptent l'opinion de M. Grant, Ann. des Sc. nat., XI, pl. XVI.

doivent en effet trouver ici leur place ; mais on a aussi laissé parmi les infusoires des animaux beaucoup plus compliqués en apparence, et qui ne leur ressemblent que par leur petitesse et le séjour où on les trouve d'ordinaire.

Nous en ferons un premier ordre, en insistant toutefois sur les doutes qui subsistent encore relativement à leur organisation (1).

L'ORDRE PREMIER DES INFUSOIRES.

LES ROTIFÈRES.

Se distinguent, comme nous venons de le dire, par une plus grande complication. Leur corps est ovale et gélatineux ; on y distingue une bouche, un estomac, un intestin, et un anus près de la bouche. En arrière il se termine le plus souvent par une queue diversement construite ; et en avant il porte un organe singulier, diversement lobé, à bords dentelés, et dont les dentelures exécutent une vibration successive qui ferait croire que cet organe consiste en une ou plusieurs roues dentées et tournantes. Une ou deux proéminences sur le cou ont même paru

(1) *N. B.* La nature de mon ouvrage n'exigeant point que j'entre dans le détail infini de ces infiniment petits, et n'ayant point à leur égard d'observations qui me soient propres, je ne puis que renvoyer à l'ouvrage de M. *Bory de Saint-Vincent*, intitulé : *Essai d'une classification des animaux microscopiques*, extrait du tome II, Zoophytes de l'Encyclopédie méthodique. Paris 1826. Ces petits êtres y sont divisés en quatre-vingt-deux genres.

porter des yeux à quelques observateurs. Cet organe tournant ne sert pas à conduire les aliments vers la bouche; on pourrait soupçonner qu'il a quelques rapports avec la respiration (1).

LES FURCULAIRES. (FURCULARIA. Lam.) Vulgairement ROTIFÈRES proprement dits.

Ont le corps sans armure; la queue composée d'articulations qui rentrent les unes dans les autres et terminée par deux filets.

C'est sur l'une d'elles (la *Furculaire* ou le *Rotifère des toits*), que Spallanzani a fait ses fameuses expériences de résurrection. Couverte de poussière dans les gouttières, elle se dessèche de manière à reprendre après plusieurs semaines la vie et le mouvement si on l'humecte d'un peu d'eau.

LES TRICHOCERQUES, Lam. ne me paraissent différer des furculaires que par un peu moins de développement de leurs organes vibratiles (2).

LES VAGINICOLES, Lam.

Paraissent des trichocerques enveloppées d'un étui transparent; mais il y a lieu de craindre quelque illusion d'optique (3).

LES TUBICOLAIRES. (TUBICOLARIA. Lam.)

Ne diffèrent des furculaires que parce qu'elles se tiennent dans de petits tubes, qu'elles construisent avec des molécules étrangères, mais qui ne font point partie de leur corps, comme ceux des polypiers. Leur

---

(1) *Voyez*, sur l'organisation de ces animaux, le mémoire de M. Dutrochet, Ann. du Mus., XIX, p. 355.

(2) *Trichoda paxillum*, Müll., XXIX, 9-12; Encycl., XV, 19-20; —*Trich. longicauda*, Müll., XXXI, 8-10.

(3) *Trich. innata*; — *Tr. ingenita*; — *Tr. inquilina*, Müll.

organe rotatoire se montre cependant hors du tube à peu près à la manière de la tête des polypes.

Nous en avons une assez commune sur les conferves de nos mares (*Vorticella tetrapetala*, Blumenb). Dutrochet, Ann., Mus., XIX, XVIII, 1-10, dont l'organe rotatoire est divisé en quatre lobes.

LES BRACHIONS. (BRACHIONUS. Müll.)

Avec des organes rotatoires et une queue à peu près semblables à ceux des furculaires, portent une espèce de bouclier membraneux ou écailleux qui leur couvre le dos, comme celui de certains monocles.

DEUXIÈME ORDRE.

LES INFUSOIRES HOMOGÈNES.

Dont le corps ne montre point de viscères ni d'autres complications, et ne présente souvent pas même une apparence de bouche.

La première tribu,

Comprend ceux qui, avec un corps gélatineux, plus ou moins contractile dans ses diverses parties, offrent encore pour organes extérieurs des cils plus ou moins forts.

On les nomme URCÉOLAIRES, Lam., quand ils ont la forme d'un cornet, d'où sortent les cils comme dans les polypes appelés *vorticelles;* TRICHODES, quand avec un corps plat ces cils sont à une extrémité; LEUCOPHRES, quand ils entourent tout le corps; KÉRONES, quand il y en a quelques-uns de gros et représentant des espèces de cornes; HIMANTOPES, quand ces prétendues cornes s'alongent en espèces de filets.

La deuxième tribu,

Offre ceux qui n'ont point d'organes extérieurs visibles, si ce n'est tout au plus une queue.

LES CERCAIRES. (CERCARIA. Müll.)

Ont leur corps ovale en effet terminé par un filet. A ce genre appartiennent entre autres les animalcules qui se montrent dans le sperme de divers animaux, et sur lesquels on a fondé tant d'hypothèses bizarres.

Quand ce filet est fourchu, comme il arrive quelquefois, M. Delamarck nomme ces animaux FURCOCERQUES.

LES VIBRIONS. (VIBRIO. Müll.)

Ont le corps grêle et rond comme un petit bout de fil.

C'est à ce genre qu'appartiennent

Les prétendues *Anguilles de la colle et du vinaigre.* (*Vib. glutinis et aceti.*) Ces dernières se distinguent souvent à l'œil nu. On prétend qu'elles changent de peau, qu'elles ont des sexes, font des petits vivants en été, et des œufs en automne. La gelée ne les fait point périr. Les premiers paraissent dans la colle de farine délayée.

LES ENCHELIDES. (ENCHELIS. Müll.)

Ont le corps oblong, plus mou, moins déterminé que les vibrions.

Les CYCLIDES (CYCLIDIUM) l'ont plat et ovale; les PARAMÈCES, plat et oblong; les KOLPODES, plat et sinueux; les GONES, plat et anguleux; les BURSAIRES, creux comme un sac.

Les plus singuliers de tous sont

LES PROTÉES. (PROTEUS. L.)

On ne peut leur assigner de forme déterminée; leur

figure change à chaque instant, et prend successivement toute sorte de circonscriptions, tantôt arrondi et ramassé, tantôt divisé et subdivisé en lanières de la manière la plus bizarre (1).

LES MONADES. (MONAS. Müll.)

Ressemblent, au microscope, à de petits points qui se meuvent avec beaucoup de vitesse, quoique sans aucun organe apparent de mouvement.

LES VOLVOCES. (VOLVOX.)

Ont un corps globuleux et tournant sur lui-même, renfermant souvent des globules plus petits qui doivent sans doute en propager la race.

---

(1) *Proteus diffluens*, Rœs., III, CI; Encycl., I, 1, a-m; — *Prot. tenax*, Müll., Inf., II, 13-18; Encycl., I, 2, a-f.

Voyez au reste sur tous ces animaux, l'ouvrage posthume d'Othon-Frédéric Müller, intitulé *Animalcula infusoria*, dont les planches ont été copiées dans l'Encyclopédie méthodique. Consultez aussi le IIIe tome de Rœsel, et, pour la classification, l'ouvrage cité de M. Bory de Saint-Vincent.

FIN DU TOME TROISIÈME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS CITÉS DANS CET OUVRAGE.

En expliquant les abréviations dont on s'est servi pour indiquer les nombreux auteurs que l'on a été obligé de citer, on a cru utile de donner quelques notions sur leur état, l'époque de leur naissance et de leur mort, et le caractère de leurs écrits.

A.

Abild. — Abildgaardt (Pierre-Chrétien), naturaliste danois, professeur à Copenhague, mort en 1808.

L'un des continuateurs du *Zoologia danica* de Müller, et auteur de divers mémoires parmi ceux de la Société d'*Histoire naturelle* et de la *Société royale des Sciences de Copenhague*, ainsi que de la *Société des Naturalistes de Berlin*.

Acad. des Sc.

Je cite ainsi les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, dont il a paru un volume in-4° pour chaque année, depuis 1700 jusqu'à 1790.

J'ai cité aussi quelquefois les Mémoires des Savants étrangers à l'Académie, 11 vol. de 1750—1786.

J'ai cité souvent aussi les Mémoires de l'*Académie de Berlin* depuis 1819, et les nouveaux Mémoires des Curieux de la Nature (*Academia naturæ curiosorum*) de Bonn, à compter du tome IX, 1818, où ils ont pris leur nouvelle forme.

Pour ceux de l'Académie de Pétersbourg, *voyez* ci-dessous *Peterob.*, ou *Petrop.*

ALB. ou ALBIN. — ALBIN (Eleazar), peintre anglais.

Histoire naturelle des Oiseaux, 3 vol. in-4°. Londres, 1731-38, contenant 306 figures enluminées médiocres.

L'Histoire naturelle des Araignées, en Anglais (*a natural History of Spiders*), 1 vol. in-4°. avec figures. Londres, 1736.

ACOSTA, ou plutôt MENDEZ DA COSTA (Emmanuel), naturaliste portugais, établi à Londres.

Historia naturalis Testaceorum Britanniæ, 1 vol. in-4°. Londres, 1778

ADANSON (Michel), né à Aix en 1727, mort à Paris en 1806, membre de l'Académie de Sciences, l'un des premiers qui aient essayé de classer les coquilles d'après leurs animaux.

Histoire naturelle des Coquillages du Sénégal, 1775, 1 vol. in-4°.

AGASSIS, naturaliste allemand.

Éditeur des Poissons de Spix et auteur de mémoires dans l'*Isis*.

AHR. — AHRENS.

Augusti Ahrensii fauna insectorum Europæ, *fasc*. 1-12.

ALBINUS (Bernard-Sigefroy), professeur à Leyde, l'un des grands anatomistes du dix-huitième siècle, né à Francfort en 1697, mort en 1770.

Nous n'avons eu occasion de le citer que pour la description des pennatules, insérée dans les *Annotationes Academicæ*. 8 cahiers in-4°. Leyde, 1754-1768.

ALDROV. ou ALDR. — ALDROVANDI (Ulysse), noble bolonais, professeur à l'université de Bologne, né en 1525, mort aveugle en 1605.

Son Histoire naturelle en 14 vol. in-fol. de 1599 — 1640, dont 11 sur les animaux, a été en grande partie publiée par ses successeurs. Il n'a paru de son vivant que

les 3 vol. d'Ornithologie et le premier des Insectes. C'est une compilation indigeste et pénible à consulter.

AMOR. — AMOREUX (N.), médecin de Montpellier.

Notice des Insectes de la France réputés venimeux, 1 vol. in-fol., avec fig. Paris, 1786.

Description méthodique d'une espèce de Scorpion, commune à Souvignargues, en Languedoc. Journal de Physique, tom. 35.

ANDERS. — ANDERSON (Jean), négociant et bourguemestre d'Hambourg, né en 1674, mort en 1743.

Histoire naturelle de l'Islande, du Groënland, etc. 2 vol. in-8°. Paris, 1750.

Cet ouvrage, quoique ancien et superficiel, est encore la principale source, relativement aux Cétacés.

ANDREÆ (Jean-Gérard-Reinhard), apothicaire à Hanovre, né en 1724, mort en 1793;

A donné (en allemand): *Lettres écrites de la Suisse à Hanovre, dans l'année* 1763. Imprimées d'abord séparément dans le Magasin d'Hanovre de 1764 et 65, réimprimées en 1 vol. in-4°. Zurich, 1776.

ANN. MUS. — *Annales du Muséum d'histoire naturelle de Paris*, par les Professeurs de cet établissement; 20 vol. in-4°., de 1802 à 1813.

Ce recueil est continué sous le titre de:

Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle, etc. Paris, 1815 et suiv. Il y en a maintenant 18 volumes.

ARGENV. — ARGENVILLE (Antoine-Joseph DES-ALLIERS D'), maître des Comptes à Paris, né en 1680, mort en 1765.

L'*Histoire naturelle éclaircie dans une de ses principales parties, la* CONCHYLIOLOGIE, in-4°. première édit. Paris, 1742; deuxième, augmentée de la Zoomorphose, ib. 1757; troisième, augmentée par MM. Favanne, 2 vol. ib. 1780.

Artedi (Pierre), naturaliste suédois, ami de Linnæus, né en 1705, noyé à Amsterdam en 1735.

Son ouvrage sur les poissons a été publié par Linnæus. P. Artedi *Ichtyologia sive Opera omnia de Piscibus.* 1 vol. in-8°. Leyde, 1738.

L'édition de Walbaum, *Artedius renovatus*, en 5 vol. in-8°. Gripswald, 1788 89, est fort augmentée, mais par un compilateur sans jugement.

Ascan. — Ascanius (Pierre), professeur à Copenhague.

A donné cinq cahiers in-fol., dont le premier, transverse, *de figures enluminées d'histoire naturelle du Nord*, de 1767 à 1779.

Audeb. — Audebert (Jean-Baptiste), peintre à Paris, né à Rochefort en 1759, mort en 1800.

Histoire naturelle des Singes et des Makis. Paris, 1800, in-fol. avec 62 planches dessinées d'après les individus empaillés du Muséum.

Oiseaux dorés ou à reflets métalliques. Paris, 1802, 2 vol. in-fol.

Aud. — Audouin (Jean-Victor), docteur en médecine, sous-bibliothécaire de l'Institut, aide naturaliste, suppléant de MM. Lamarck et Latreille, au Jardin du Roi, membre de plusieurs sociétés, né à Paris, le 27 avril 1797.

Anatomie d'une larve apode (Conops) trouvée dans le bourdon des pierres, par MM. Lachat et Audouin, 1818.

Mémoire sur les rapports des trilobites avec les animaux articulés. (Ann. générales des Sc. phys., tom. 8, p. 233, avec fig.).

Mémoires sur l'Achlysie, nouveau genre d'Arachnide. (Mém. Soc. d'hist. naturelle, tom. 1, p. 98, av. fig.,

Et note sur une nouvelle esp. d'Achlysie. (Ann. des Sc. nat., tom. 2, p. 497).

Lettres sur la génération des insectes, adressée à l'Acad. des Sciences. (Ann. Sc. natur., tom. 2, p. 281).

Recherches Anatomiques, sur la famille du Drele et sur le mâle de cette espèce. (Ann. Sc. natur., tom. 2, p. 443, fig.).

Recherches Anatomiques pour servir à l'histoire naturelle des Cantharides. (Ann. Sc. natur., t. 9, p. 31, fig.).

Prodrome d'une hist. nat. chimique, etc., des Cantharides, thèse pour le doctorat, in-4°. Paris.

Mémoire sur la Nicothoé, genre nouveau de crustacé qui suce le sang du homard. MM. Aud et Milne Edwards. (Ann. Sc. natur., tom. 9, p. 345.)

Divers mémoires sur l'anatomie et la physiologie des crustacés, insérés dans les Ann. des Sc. naturel.

Explication sommaire des planches du grand ouvrage d'Égypte, relatives aux animaux sans vertèbres, et dont la publication avait été interrompue par la maladie de M. Savigny. On doit aussi à M. Audouin la description des mammifères faite conjointement avec M. Geoffroy-St.-Hilaire.

Observations pour servir à l'histoire de la formation des perles (insérées dans les Mém. du Mus. d'hist. natur. en 1829).

Mémoires sur plusieurs mollusques, entre autres sur la glycimère, sur une clavagelle vivante, genre siliquaire, sur le genre magile, présenté à l'Acad. des sciences en 1829, et insérées par extrait dans la revue des Ann. des Sc. natur.

Avec MILNE EDWARDS.

Résumé d'Entomologie ou d'Histoire naturelle des animaux articulés, 2 vol. in-18, Paris, 1829.

Histoire naturelle des animaux du littoral de la France, encore manuscrite.

D'AZ. ou AZZ. — DE AZZARA (don Félix), officier espagnol, né en 1746;

Nous a donné deux excellents ouvrages sur l'histoire naturelle du Paraguay :

Essai sur l'Histoire naturelle des Quadrupèdes du Paraguay; traduit sur le manuscrit par M. Moreau de Saint-Méry, 2 vol. in-8°. Paris, 1801; et

Voyages dans l'Amérique méridionale, de 1781 *jusqu'en* 1801 ; traduits par M. Walkenaer, 4 vol. in-8°. Paris, 1809. Les deux derniers volumes, traduits par M. Sonnini, contiennent l'histoire des oiseaux du Paraguay.

B.

BAJON, ancien chirurgien-major à Cayenne.

Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne, etc. 2 vol. in-8°, Paris, 1777. Il y a quelques détails sur des animaux de ce pays.

BARRÈRE (Pierre), professeur à Perpignan, mort en 1755.

Essai sur l'Histoire naturelle de la France équinoxiale, 1 vol. in-12. Paris, 1741.

Ornithologiæ specimen novum, 1 vol. in-4°. Perpignan, 1745.

BARTON (Benjamin-Smith), naturaliste américain, professeur à Philadelphie, mort en 1816.

Mémoire concernant la faculté de fasciner attribuée au serpent à sonnette (en anglais). Philadelphie, 1796, 1 vol. in-8°.

Faits, Observations et Conjecture sur la génération de l'opossum (en anglais). Philadelphie, 1801, broch. in-8.

Notice sur la Sirène lacertine et une autre espèce du même genre (en anglais). Philadelphie, 1808, brochure in-8°.

Mémoire sur un reptile nommé aux États-Unis Alligator, ou Hellbender (en anglais). Philadelphie, 1812, brochure in-8°. C'est la *salamandre gigantesque*.

BARTRAM (William).

Voyage dans les parties sud de l'Amérique Septentrionale, traduit en français par M. Benoits. Paris, 1779, 2 vol. in-8°.

BAUD. — BAUDET DE LA FAGE (Marie-Jean).

Essai sur l'Entomologie du département du Puy-de-

Dôme. Monographie des lamelli-antennes. Clermont, 1809, 1 vol. in-8°.

BAST. — BASTER (Job), médecin de Harlem, de la Société royale de Londres, né en 1711, mort en 1775.

Opuscula subseciva, 1 vol. in-4°. divisé en deux tomes, fig. Harlem, 1764 et 1765.

BEAUV. — BEAUVOIS (Palisot de). Voyez Palisot.

BECHST. ou BECH. — BECHSTEIN (J. M.), naturaliste saxon, né en 1757.

Histoire naturelle usuelle de l'Allemagne (en allemand). Leipz. 1801-1809, 4 vol. in-8°. ne comprenant que les quadrupèdes et les oiseaux.

BELL (Th.)

Auteur de mémoires sur les *reptiles, dans les trans. lin.* le *Zool. journ.* etc.

BEL. — BELON (Pierre), médecin du Mans, né en 1517, mort en 1564, professeur au Collége de France.

Observations faites dans ses voyages en Orient, 1 vol. in-4°. 1553.

Histoire des Poissons, 1 vol. in-8°. Transv. 1551.

Histoire naturelle des étranges Poissons marins, et Description du Dauphin, etc. 1 vol. in-4°. 1551.

Histoire naturelle des Oiseaux, 1 vol. in-fol. 1551.

BENNET (E. T.) naturaliste anglais.

Auteur de Mémoires dans le *Journal zoologique*.

BENNETT (J. Whitchurch), naturaliste anglais.

Auteur d'une *hist. nat. des Poissons de Ceylan*, dont nous n'avons encore que 2 cahiers in-4°. Les pl. en sont très-belles.

BERGIUS (Pierre-Jonas), naturaliste suédois, professeur à Stockolm; mort en 1790.

Est cité pour quelques Mémoires parmi ceux de Stockholm.

BESEKE (Jean-Melchior-Théophile), professeur en droit à Mittau en Courlande, né en 1746.

Auteur de *Matériaux pour l'Histoire des Oiseaux de Courlande* (en allemand). Mittau et Leipz. 1792, in-8o.

BEUDANT (F.-S.), naturaliste et physicien, membre de l'Académie des sciences.

Cité pour ses Mémoires sur les Coquilles, dans les Annales du Muséum.

BESLER, ou MUS. BESLER. — BESLER (Michel-Robert), médecin de Nuremberg, né en 1607, mort en 1661.

Rariora Musei Besleriani. In-fol. 1716.

BLAINVILLE (Henri DUCROTAY DE), professeur adjoint à la Faculté des Sciences, membre de l'Académie des sciences.

Je cite de lui plusieurs Mémoires sur toutes les parties de la Zoologie, insérés dans les Annales du Muséum, le Bulletin des Sciences, le Journal de Physique, et ses articles *sur les Mollusques, et sur les Vers,* qui ont paru dans le Dictionnaire des Sciences naturelles. Le premier est imprimé à part, sous le titre de MALACOLOGIE. Paris et Strasb. in-8o. 1828. Avec un vol. de planche.

Mémoire sur les Bélemnites. Paris 1827, in-4o.

Essai d'une Monographie de la famille des Hirudinées. Paris 1827, in-8o.

BL. ou BLOCH. — BLOCH (Marc-Elieser), médecin juif à Berlin, né à Anspach en 1723, mort en 1799.

Son *Ichthyologie*, ou *Histoire naturelle générale et particulière des Poissons*, en 12 parties, in-fol. avec 432 pl., Berlin, 1785 à 1796, est loin d'être générale. Elle ne contient que les espèces qu'il avait pu se procurer, les étrangères sont presque toutes mal coloriées.

Son *Systema Ichthyologiæ* (voyez SCHNEIDER) réunit aussi les espèces des autres auteurs, mais sous une méthode bizarre.

Il a donné encore (en allemand): *Traité sur la génération des Vers intestins*. Berlin, 1782, in-4o.

BLUM. ou BLUMENB. — BLUMENBACH (Jean-Fréd.), professeur de médecine et d'histoire naturelle à Gottingen.

Je cite surtout son *Manuel d'Histoire naturelle*, dont la 8e. édition, en allemand, est de Gottingue, 1807, 1 vol. in-8o. (Il y en a une trad. franç. par M. Artaud, Metz, 1 vol. in-8o.) 1803; et ses

Figures d'Hist. nat. (*Abbildungen*), 10 cahiers in 8o. de 18 planches chacun. Gott. 1796-1810.

BOCCONE (Paul), moine bernardin, de Sicile, né en 1633, mort en 1704.

Nous citons ses *Recherches et Observations naturelles, etc.*, Paris, 1671, 1 vol. in-12.

BODD. — BODDAERT (Pierre), médecin et officier municipal de Flessingue en Zéelande.

Elenchus animalium, vol. I, sistens quadrupedia. Roterdam, 1785, in-8o. La suite n'a point paru.

On a aussi de lui quatre Lettres sur autant d'animaux du cabinet de Schlosser, à la suite de celle de Schlosser même sur le *lacerta amboïnensis*.

BOHATSCH (Jean-Baptiste), professeur à Prague, mort en 1772.

De quibusdam Animalibus marinis; etc. 1 vol. in-4o. Dresde, 1761.

Cet ouvrage contient de bonnes observations sur quelques Mollusques et Zoophytes.

BOIÉ, jeune naturaliste de Kiel, mort dans un voyage d'histoire naturelle, à Java.

Il avait préparé de grands travaux sur les reptiles.

BOJANUS (Louis-Henri), naturaliste allemand, professeur à Vilna, mort en 1828.

Auteur d'une excellente *Mononographie de la tortue d'eau douce d'Europe*. Vilna 1819, in-fol. et de plusieurs mémoires dans l'Isis.

BOISD. — BOISDUVAL (J.-A.), médecin, conservateur du cabinet de M. le comte Dejean.

Essai sur une Monographie des *zygénides*, 1 vol. in 8°. avec planches. Paris 1829.

Europæorum lepidopterorum index methodicus, joint au même ouvrage.

Il vient de publier les premiers cahiers d'un ouvrage sur les Lépidoptères de l'Amérique Septentrionale, et conjointement avec M. le comte Dejean, les trois premiers fascicules d'un autre, ayant pour titre : *Iconographie* et *Histoire naturelle des Coléoptères d'Europe*. 1827, in-8°.

La description (Annales de la Société linnéenne de Paris) de quelques nouvelles espèces de lépidoptères.

BOMMÉ (Léonard), médecin zélandais;

Auteur de quelques Mémoires insérés parmi ceux de la Société des Sciences de Flessingue.

BONANN. ou BON. — BONANNI, ou plutôt BUONANNI (Philippe), jésuite, professeur au Collège romain, né en 1638, mort en 1725.

Observateur assidu; nous ne citons que son ouvrage intitulé : *Recreatio mentis et oculi in observatione animalium testaceorum*, 1 vol. petit in-4°. Rome, 1684.

CH. BONAP. — CHARLES-LUCIEN BONAPARTE, prince de Musignano, fils du prince de Canino.

Auteur d'un excellent supplément à l'ornithologie américaine de Wilson, et de plusieurs mémoires dans les annales du lycée de New-Yorck.

BONNAT. — BONNATERRE (l'abbé), professeur d'histoire naturelle à Tulle.

Il a dirigé la gravure des planches de l'Encyclopédie méthodique, pour les animaux vertébrés, et donné un texte pour celles des Reptiles et des Poissons.

Ses figures sont généralement copiées d'autres auteurs, et pas toujours avec choix.

BONEL. — BONELLI (François), directeur du cabinet

d'histoire naturelle, et professeur de zoologie à Turin.

Catalogue des Oiseaux du Piémont, br. in-4°. de 1811.

Observations Entomologiques, en deux parties, imprimées dans les mémoires de l'Académie des Sciences de Turin. Elles ont pour objet le genre *Carabus* de Linæus, ou la tribu des carabiques.

Plusieurs autres mémoires dans ceux de l'Ac. de Turin, parmi lesquels on peut citer plus particulièrement : *descrizione di sei nuovi insetti lepidopteri della Sardegna*. dans le XXX vol. des dits mémoires.

Bonnet (Charles), célèbre philosophe et naturaliste de Genève, né en 1720, mort en 1793.

Nous ne citons de lui que son *Traité d'insectologie*. Paris 1745, 2 vol. in-8°. et dans le 1er. volume de ses OEuvres, in-4°. Neufchâtel, 1769.

Bont. — Bontius (Jacques), médecin public à Batavia, au commencement du 17e siècle.

Historiæ naturalis et medicæ Indiæ Orientalis, libri VI, imprimé à la suite de l'ouvrage de Pison : *De Indiæ utriusque re naturali et medica*.

Borlase (Guillaume), ecclésiastique anglais, curé dans le pays de Cornouailles, né en 1696, mort en 1772.

Histoire naturelle de Cornouailles (en anglais), 1 vol. in-fol. Oxford, 1758.

Born (Ignace, chevalier de), naturaliste transylvain, célèbre minéralogiste, né en 1742, mort en 1791.

Nous citons ses *Testacea Musei Cæsarei Vindobonensis*, Vienne, 1780, 1 vol. in-fol.

Bory-Saint-Vincent, naturaliste de Bordeaux, qui a accompagné le capitaine Baudin jusqu'à l'Isle-de-France, et qui vient de présider la commission d'histoire naturelle en Morée.

Nous citons son *Voyage aux quatre principales Iles*

d'Afrique, où se trouvent diverses observations intéressantes de Zoologie.

Son essai d'une *classification des animaux microscopiques*. Paris 1826, in-8°.

Les planches des vers de l'Encyclopédie méthodique, dont il a expliqué les dernières parties.

Essai monographique sur les Oscillaires. Paris 1827, in-8°.

Et des articles, dans le *Dictionnaire classique* d'hist. nat. dont il est le principal directeur.

BOSC (Louis), membre de l'Académie des Sciences.

Auteur de nombreux Mémoires dans les actes de la Société d'Histoire naturelle, dans le Bulletin des Sciences, etc., et des Histoires naturelles des Vers, des Coquilles et des Crustacés, qui font suite à la petite édition de Buffon, donnée par Déterville.

BOSMAN (Guillaume), négociant hollandais du dix-septième siècle.

Voyage en Guinée, 1 vol in-8°. Utrecht, 1705. On y trouve des notes originales sur divers animaux.

BOUD. — BOUDIER (Henri-Philippe), pharmacien.

A publié dans les annales de la Société Linnéenne de Paris la description d'une espèce de lema nouvelle pour la Faune Française.

BOURGUET (Louis), professeur à Neufchâtel, né en 1678, mort en 1742.

Je cite son *Traité des Pétrifications*, 1 vol. in-4°. Paris, 1742.

BOWDICH, naturaliste anglais.

Auteur d'un voyage au pays des Achantes, et d'un voyage à Madère, où il y a plusieurs observ. d'hist. nat.

Mme BOWDICH, aujourd'hui Mme LEE.

Publie une histoire des Poissons d'eau douce de la Grande-Bretagne, avec de très-belles figures. Il en a paru trois cahiers. — Londres, 1828 et 29.

BRANDER (Gustave), naturaliste anglais, mort en 1787.

Je cite ses *Fossilia Hantoniensia collecta, et in museo Britannico deposita*. Londres, 1766, in-4°.

BRANTZ, jeune naturaliste hollandais.

Auteur d'un Mémoire sur l'EURIOTIS, (le même rat que notre OTOMYS.)

BRÉBIS.—BRÉBISSON, membre de la Société Linnéenne du département du Calvados.

Catalogue méthodique des crustacés terrestres, fluviatiles et marins, recueillis dans le département du Calvados, in-8°.

BREHM (Chrestien-Louis), pasteur allemand.

Auteur de trois volmes in-8, *de Matériaux pour l'histoire des oiseaux*, en allemand. Neustadt, 1820 et 1822.

BREMSER, conservateur du cabinet impérial de Vienne.

Sur les Vers vivants dans l'homme vivant, en allemand. Vienne, 1819, in-4°. Il y en a une traduction française du docteur Grundler, avec des additions par M. de Blainville. Paris, 1824, in-8°.

BREYN. — BREYNIUS (Jean-Philippe), médecin et naturaliste de Dantzick, né en 1680, mort en 1764.

Dissert. de Polythalamiis, nova testaceorum classe. Dantz., 1732, in-4°.

Historia naturalis cocci radicum tinctorii, 1 vol. in-4°. Gedani, 1731.

BRISS. — BRISSON (Mathurin-Jacques), professeur de physique, membre de l'Académie des Sciences : dans sa jeunesse, garde du cabinet d'histoire naturelle de M. de Réaumur; né en 1723, mort en 1806.

Le Règne animal divisé en IX classes, 1 vol. in-4°. Paris, 1756, contenant seulement les Quadrupèdes et les Cétacés.

Ornithologie, 6 vol. in-4°. Paris, 1770. Ouvrage utile par l'exactitude minutieuse des descriptions. Les planches sont du même dessinateur que les planches enluminées de Buffon, et souvent faites d'après les mêmes modèles

BRIT. ZOOL.

Nous citons sous ce titre le volume grand in-fol., avec de belles figures, sans nom d'auteur, de la *Zoologie Britannique*, imprimé à Londres en 1766. Il est de Pennant, et a reparu dans sa Zoologie Britannique, en 4 vol. in-8°. Voyez PENNANT.

BROCCHI (G.), ingénieur des mines, mort en 1828 en Syrie, au service du pacha d'Égypte.

Je cite sa *Conchiologia fossile* subapennina, 2 vol. in-4°, Milan, 1814.

BRONGNIART (Alexandre), membre de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté des Sciences de Paris, et au Jardin du roi, né en 1770.

Je cite son *Essai d'une classification naturelle des Reptiles*. Paris, 1805, in-4°.

Ses travaux sur *les Coquilles fossiles*, soit dans les Annales du Muséum, soit dans notre ouvrage commun sur la Géographie physique des environs de Paris.

Et son *Histoire des Crustacés fossiles*, publiée avec M. Desmarets, in-4°. Paris, 1812.

BROUSS. — BROUSSONNET (Pierre-Marie-Auguste), secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture, membre de l'Académie des Sciences; né en 1761, mort en 1807.

Je cite son *Mémoire sur les chiens de mer*, Académie des Sciences, 1780.

Son *Ichthyologia*, dont il n'a paru qu'une décade, grand in-4°. Londres et Paris, 1782.

BROWN. JAM. — BROWNE (Patrice), médecin irlandais à la Jamaïque.

The Civil and Natural History of Jamaica, 1 vol. in-fol. Londres, 1756.

BROWN ou BR. — BROWN (Pierre), peintre anglais.

New illustrations of Zoology, 1 vol. in-4°. Lond., 1776, avec 50 planches enluminées d'animaux de diverses classes, toutes assez médiocres.

Bruce (James), célèbre voyageur écossais, né en 1730, mort en 1794.

Voyage en Abyssinie et aux sources du Nil. Je cite la traduction française. Paris, 1790, 5 vol. in-4°.

Brug. — Bruguières (Jean-Guillaume), médecin de Montpellier, voyageur, né vers 1750, mort à Ancône à son retour de Perse, en 1799.

Je cite son *Dictionnaire des Vers* de l'Encyclopédie méthodique, dont il n'a paru qu'un volume. Paris, 1792, in-4°.

Et ses *figures des vers*, pour le même ouvrage, dont on en a 4.

Brunnich (Martin-Thomas), naturaliste danois, professeur à Copenhague.

Ichtyologia Massiliensis, etc., 1 vol. in-8°. Copenhague et Leipsick, 1768.

Entomologia sistens Insectorum tabulas systematicas, Copenhague, 1764, in-8°. Et plusieurs Mémoires parmi ceux de la Soc. des sc. et de la Société d'hist. naturelle de Copenhague.

Buchanan (le docteur François-Hamilton), écossais, médecin au Bengale, mort en 1829.

Auteur de quelques Mémoires dans les Transactions de la Société Linnéenne, et d'un Voyage au Mysore, où se trouvent plusieurs bonnes observations.

On lui doit surtout une *Histoire naturelle des poissons du Gange.* 1 vol. in-4°., en anglais. Edimbourg, 1822, avec un grand nombre d'excellentes figures.

Buckland (Will.), professeur de Géologie à Oxford.

Auteur des *Reliquiæ Diluvianæ*, in-4°. Londres, 1825, et de nombreux Mémoires sur les fossiles.

Buff. — Buffon (Georges-Louis Leclerc, Comte de), intendant du Jardin du Roi, trésorier de l'Académie des Sciences, né en 1707, mort en 1788.

Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roi. Je cite toujours l'édition

in-4°. Paris, 1749—1789, en 36 vol., dont 3 de généralités, 12 de quadrupèdes, 7 de suppléments aux généralités et aux quadrupèdes, 9 d'oiseaux, 5 de minéraux.

BUF. enl. ou enlum.

Les planches enluminées des oiseaux, publiées pour l'Histoire naturelle de Buffon, par Daubenton le jeune, au nombre de 1008, sans ordre. C'est le recueil, sans comparaison, le plus riche qui ait paru sur cette classe. La plupart de ces figures sont bonnes.

BULLET. DES SC.

Bulletin des Sciences par la Société philomatique, journal qui paraît une fois par mois, depuis 1791, et où se trouvent, en abrégé, une foule de notices précieuses pour l'Histoire naturelle.

BURSCHELL, voyageur anglais, au Cap.

C.

CARENA (Hyacinthe), professeur à Turin.

Monographie du genre Hirudo; tom. XXV des Mém. de l'Ac. Turin, 1820, in-4°.,

CARMICHAEL, officier anglais.

Cité pour un mémoire sur les poissons de Tristan d'Acunha, Trans. lin., XII.

CARUS (Charles-Gustave), professeur à Dresde.

Auteur de plusieurs ouvrages sur l'anatomie comparée. Je cite de lui un Mémoire sur la circulation des larves des insectes névroptères, en allemand. Leipsig, 1827, in-4°.

CAT. ou CATESB. — CATESBY (Marc), né en 1680, mort en 1749; voyageur dans l'Amérique septentrionale.

The natural History of Carolina, Florida and the Bahama islands, 2 vol. in-fol. et append. Lond., 1731 et 1743, avec 220 pl. coloriées.

CAUCHE (François), de Rouen, soldat ou matelot à Madagascar, mort en 1638;

A donné, en 1631, une *Relation de Madagascar*, etc. 1 vol. in-8°.

CAVOLINI (Philippe), médecin et naturaliste à Naples.

Memorie per servire alla Storia de' Polipi marini, in-4°. Naples, 1785.

Sulla Generazione dei Pesci e dei Granchi, 1 vol. in-4°. Naples, 1787.

CETTI (Francesco).

Storia naturale di Sardegna, 4 vol. in-12. Sassari, 1774—1777.

CHABERT, directeur de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.

Nous le citons pour son *Traité des maladies vermineuses dans les animaux*. Paris, 1782, br. in-8°.

CHAB. — CHABRIER (J.), ancien officier supérieur, correspondant de la Société d'histoire naturelle.

Une suite de mémoires sur le vol des insectes, faisant partie du Recueil de ceux du Muséum d'histoire naturelle; il en a été tiré à part un certain nombre d'exemplaires, formant un volume in-4°., et ayant pour titre: *Essai sur le vol des insectes*. Paris, 1823.

CHAMISSO (Adalbert de), naturaliste et littérateur distingué à Berlin, qui a fait le voyage autour du monde avec le capitaine Kotzebue.

Je cite de lui un Mémoire sur les salpa. In-4° en latin. Berlin, 1830.

CHARP. — TOUSSAINT DE CHARPENTIER.

Horæ Entomologicæ. 1 vol. in-4°, avec pl. Breslau, 1825.

CHEMN. — CHEMNITZ (Jean-Jérôme), de Magdebourg, prédicateur de la garnison à Copenhague, né en 1730;

A continué la grande Conchyliologie de Martini, et donné plusieurs Mémoires parmi ceux des Sociétés des naturalistes de Berlin, de Copenhague, dans le Naturforscher.

CHORIS (Louis), peintre russe, qui a fait le voyage

autour du monde, avec le capitaine Kotzebue, et a été assassiné près de la Vera-Crux, en commençant un voyage dans le Mexique.

On a de lui *Voyage pittoresque autour du Monde.* Paris, 1822, in-fol., et *Vues et paysages des régions équinoxiales.* Paris, 1826, in-fol.

CLAIRV. — CLAIRVILLE, naturaliste anglais, établi en Suisse.

Entomologie helvétique, 2 vol. in-8°, en français et en allemand, avec de très bonnes figures. Le premier vol. a paru en 1798, et le second en 1806, l'un et l'autre imprimés à Zurich.

CLARCK, médecin-vétérinaire anglais.

Une *Monographie des OEstres*, dans le tome troisième des Transactions de la Société Linnéenne.

Il en a publié une seconde édition.

CLERC (Charles), peintre suédois, élève de Linnæus.

Aranei Suecici descriptionibus et figuris illustrati, 1 vol. in-4°. Holmiæ, 1757; en suédois et en latin.

Icones Insectorum rariorum, 1 vol. in-4°. Holmini, 1759—1764. Ouvrage utile pour reconnaître les papillons décrits par Linnæus dans le cabinet de la reine Frédérique Ulrique.

CLOQUET (Jules), médecin et chirurgien de Paris.

Auteur d'une anatomie des vers intestinaux. 1824, in-4°.

CLUS. — CLUSIUS, ou L'ECLUSE (Charles), né à Arras en 1526, mort en 1609; médecin de l'empereur, et ensuite professeur à Leyde.

Exoticorum libri X, 1 vol. in-fol. Anvers, 1605.

COLLET-MEYGRET (G.-F.-H.), médecin.

Mémoire sur un ver trouvé dans le rein d'un chien (le strongylus gigas, inséré dans le journal de physique, tome LV).

FAB. COL. — COLUMNA (Fabius), médecin de Rome,

d'une branche bâtarde de l'illustre maison Colonne, né en 1567, mort vers 1660. Observateur exact et érudit.

De purpura, in-4°., 1616.

Aquatilium et terrestrium aliquot animalium aliarumque naturalium rerum observationes, à la suite de son *Ecphrasis*, ib., in-4°., 1616.

COM. ou COMMERS. — COMMERSON (Philibert), né à Dombes en 1727, mort à l'Isle-de-France en 1773, voyageur infatigable et très savant naturaliste.

Je cite ses manuscrits et ses dessins déposés à la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle.

COOK (Jacques), célèbre navigateur, né en 1728, tué aux îles Sandwich en 1779.

Tout le monde connaît ses trois grands voyages, dont les relations ont été traduites dans toutes les langues.

COQUEBERT (Antoine-Jean), naturaliste établi à Rheims.

Illustratio iconographica Insectorum quæ in musæis Parisinis observavit. J. Chr. Fabricius, 3 décades in-4°. Paris, 1799—1804.

Il y a aussi de lui diverses notes dans le Bulletin des Sciences.

COUCH (Jonathan), naturaliste anglais.

Cité pour un Mémoire sur *les poissons de Cornouailles*. Trans. lin., XIV.

CRAM. — CRAMER (Pierre), marchand d'Amsterdam.

Papillons exotiques des trois parties du monde, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique, en hollandais et français, 4 vol. in-4°., composant en tout 400 planches enluminées. Amsterdam, 1779—1782.

Voyez *Stoll*, pour le supplément.

CREUTZ. — CREUTZER (Chrétien).

Essais entomologiques; en allemand (*Entomologische versuche*), in-8°., avec figures coloriées. Vienne, 1799.

CREVELT, naturaliste allemand.

Auteur d'un mémoire sur un gecko dans ceux de la Soc. des nat. de Berlin. 1809.

CURT.—CURTIS (John), naturaliste et peintre anglais.

Il a commencé la publication d'un *Genera* iconographique des genres d'insectes et de plantes propres à la Grande-Bretagne. Leurs caractères y sont représentés avec la plus grande fidélité.

Cet ouvrage, publié par fascicules, forme déjà trois volumes in-8°.

Il a aussi publié dans le Zoological-Journal, des Observations intéressantes sur l'*elater noctilucus*.

CUV. — CUVIER (George-Léopold-Chrétien-Frédéric-Dagobert), né à Montbéliard, en 1769; secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, etc.

Je cite de moi les ouvrages suivants, outre mes Mémoires insérés dans les Annales du Muséum.

MÉNAG. DU MUS.

Ménagerie du Muséum d'histoire naturelle, par MM. Lacépède, Cuvier et Geoffroy, avec des figures peintes par Maréchal, et gravées par Miger; 2 vol. pet. in-8°. Paris, 1804. Il y en a aussi une édition grand in-folio.

TAB. ÉLÉM.

Tableau élémentaire de l'Histoire naturelle des animaux, 1 vol. in-8°. Paris, an 6 (1798).

LEC. D'AN. COMP.

Leçons d'Anatomie comparée, recueillies et publiées par MM. Duméril et Duvernoy; 5 vol. in-8°. Paris, 1800 et 1805.

RECH. SUR LES OSS. FOSS.

Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes; 4 vol. in-4°. Paris, 1812. Il en a paru une 2e éd. en 5 vol. in-4° de 1821 à 1823.

MÉM. SUR LES MOLL.

Mémoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Mollusques; 1 vol. in-4°. Paris, 1816.

CUV et VAL.

L'Histoire naturelle des poissons, que je publie avec le concours de M. Valenciennes. Il en a paru en ce moment 5 vol. in-4° et 8°. Paris et Strasbourg.

FRÉD. CUV. — CUVIER (Frédéric), inspecteur général de l'Université, membre de l'Académie des sciences, garde de la ménagerie du Muséum, né à Montbéliard en 1773.

Je cite ses Mémoires dans les Annales du Muséum, principalement ceux qui ont pour objet les dents des mammifères, recueillis en un vol. in-8°. Paris 1825. Et surtout son *Histoire naturelle des mammifères*, publiée avec M. Geoffroy-St.-Hilaire, in-fol. et in-4°, avec figures d'après nature.

CYRILL. — CYRILLUS ou CIRILLO (Dominique), médecin de Naples, exécuté à mort en 1796.

Entomologiæ Neapolitanæ specimen, 1 vol. in-fol. avec planches coloriées. Neapoli, 1787.

D.

DAHL. — DAHL (Georges).

Coleoptera und Lepidoptera. Vien., 1823, 1 vol. in-8°.

DALDORF, officier danois.

On a de lui des Mémoires sur quelques poissons, insérés dans les Trans. Linnéennes et le journal de Gottingue.

DALM. — DALMAN (Jean-Guillaume), mort depuis peu à Stockholm, directeur du Musée de cette ville.

Analecta entomologica, 1 vol. in-4°., avec 4 planches. Holmiae, 1823.

Prodromus monographiæ Castniæ. 1 vol. in-4°., avec une planche. Holmiae, 1825.

Om nagra svenska arter of coccus. Mémoire, in-4°., avec planches. Stockholm, 1826.

Une Monographie des insectes de la tribu des *Chalcidites*, ou sa famille des *Pteromalini*. 1 vol. in-8°. Stockholm, 1820.

Une table synoptique des papillons de Suède, dans les Mémoires de l'Acad. de Stockholm. 1816.

Ephemerides Entomologicæ. 1 vol. in-8°. Holmiae, 1824.

Un Mémoire sur quelques Ichneumonides. 1 vol. in-8°. Stockholm, 1826.

Un autre, en suédois, sur les insectes, renfermés dans le Copal. 1 vol. in-8°. Stockholm, 1826.

DAL (J. Graham DALYELL), naturaliste écossais.

Observations sur divers phénomènes intéressants des planaires. Edimb., 1814, in-8°.

DAMPIER (Guillaume), célèbre marin anglais, né en 1652.

Son *Voyage autour du Monde*, 2 vol. in-8°. Londres, 1697 et 1699, a été traduit en français, et réimprimé plusieurs fois. Il contient quelques traits intéressants de l'histoire des animaux.

DANIELS (Samuel), peintre anglais.

African Scenerys, 1 vol. in-fol., transv.

Ouvrage magnifique, offrant plusieurs belles figures d'animaux très rares.

DAUB. — DAUBENTON (Louis-Jean-Marie), né à Montbard en 1716, mort à Paris en 1800, professeur au Muséum d'histoire naturelle et au Collége de France, membre de l'Institut.

Je cite les descriptions d'animaux dont il a enrichi l'Histoire naturelle de Buffon.

DAUD. — DAUDIN (François-Marie), mort à Paris en 1804.

Traité élémentaire et complet d'Ornithologie, dont il n'a paru que 2 vol. in-4°. (Paris, 1800), ne contenant que les oiseaux de proie et une partie des passereaux. C'est une compilation assez médiocre.

Histoire naturelle des Reptiles, 8 vol. in-8°. Paris, 1802 et 1803 ouvrage faisant suite au Buffon de Sonnini.

Histoire naturelle des Rainettes, des Grenouilles et des Crapauds, 1 vol. in-8°., avec beaucoup de figures enluminées. Paris, 1803.

DEJ. — DEJEAN (le comte), pair de France, lieutenant-général des armées du Roi, etc.

Catalogue de la *Collection des Coléoptères de M. le baron Dejean*, 1 vol. in-8°., 1821.

Species général des Coléoptères, 3 vol. in-8°., 1825 — 1829. Le quatrième vient de paraître.

Histoire naturelle et Iconographie des Coléoptères d'Europe, par MM. Latreille et le baron Dejean, trois fascicules, in-8°., 1822.

Voyez BOISDUVAL.

JUSS. — DE JUSSIEU (Antoine), né à Lyon en 1686, mort en 1758, professeur de botanique au Jardin du Roi.

Je le cite pour quelques Mémoires de zoologie, imprimés parmi ceux de l'Académie des Sciences.

DEKAY, (James E.) médecin et naturaliste américain.

Auteur de Mémoires dans le Recueil du lycée de New-York.

DELAP. et BRUL. — DELAPORTE et BRULLÉ.

Notice sur un nouveau genre de la famille des Charansons, inséré dans le quatrième volume des Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris.

DELLE CHIAJE (Etienne), professeur à Naples.

Auteur de *Mémoires sur l'Histoire des animaux sans vertèbres, du royaume de Naples* en Ital., 2 vol. in-4°. Naples, 1823 et 1825.

DELUC (Jean-André), naturaliste génevois, lecteur de la Reine d'Angleterre.

Je n'ai eu occasion de citer ce célèbre géologiste, que pour son Mémoire sur les pierres judaïques, dans les Mémoires des Savants étr. de l'Académie des Sciences.

DESHAYES (G.-P.), naturaliste de Paris.

Anatomie et monographie du genre dentale, dans les Mém. de la *description des coquilles fossiles des environs de Paris*, in-4°. Paris, 1824, et ann. suiv.

DESM. — DESMARETS (Anselme-Gaétan), correspondant de l'Académie des Sciences, professeur de zoologie à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort;

Auteur de l'*Histoire naturelle des Tangaras, des Manakins, et des Todiers*; 1 vol. in-fol. Paris, 1805.

D'un *Traité de mammalogie*, servant d'explication aux planches de mammifères de l'Encycl. méthod. Paris, 1820, in-4°.

De plusieurs articles du nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, et notamment de l'article *Malacostracés*.

De divers Mémoires et Notes, reproduit avec des augmentations sous le titre de *Considération générale sur la classe des Crustacés*, 1 vol. in-8°., avec planches. Paris, 1803.

Et de l'*Histoire naturelle des crustacés fossiles*, avec le concours de M. Brongniart.

DESMOULINS (Charles), vice-président de la Société Linnéenne de Bordeaux.

Essai sur les Sphérulites. Bordeaux, 1826.

DIQ. ou DIQUEM. — DICQUEMARE (l'abbé Jacques-François), naturaliste du Hâvre, né en 1733, mort en 1789.

Observateur infatigable, auteur de plusieurs Mémoires sur les Zoophytes et les Mollusques, dans les Transactions philosophiques, le Journal de Physique, etc.

DONATI (Vitalien), médecin de Padoue, voyageur pour le roi de Sardaigne, né en 1713, naufragé en revenant d'Egypte en 1763.

Histoire naturelle de la mer Adriatique (en italien). Venise, 1750; 1 vol. in-4°. La traduction française, La Haye, 1758.

Ouvrage incomplet et superficiel.

DONOV. — DONOVAN (Edouard), peintre de Londres.

The Natural History of British Fishes; 5 vol. in-8°. Londres, 1820.

The Natural History of British Insects en plusieurs fascicules; in-8°.

An epitome of the Natural History of the Insects of China; 1 vol. in-4°. London, 1778.

An epitome of the Natural History of the Insects of India; in-4°. Je n'en connais que douze cahiers.

General illustration of Entomology. Part. I. *An epitome of the Insects of Asia*; 1 vol. in-4°. London, 1805.

DORTHÈS (Jacques-Antoine), médecin de Montpellier, né en 1759, mort en 1794.

Cité pour un *Mémoire sur les Araignées maçonnes*, dans le deuxième vol. des Transactions Linnéennes.

DRAPARN. ou DRAP. — DRAPARNAUD (Jacques-Philippe-Raimond), professeur à Montpellier, né en 1772, mort en 1804.

Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France; brochure in-8°., Montpellier et Paris, 1801.

Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Paris, 1805, in 4°., avec de jolies gravures.

DRAP. — DRAPIEZ, professeur de chimie à Bruxelles.

Mémoires sur un nouveau genre d'insectes coléoptères, de la section des tétramères, et description de quelques nouvelles espèces de mammifères, d'oiseaux et d'insectes, insérées dans les Annales générales des sciences physiques.

DRUR. — DRURY, orfèvre anglais, mort depuis peu.

Illustrations of Natural History, 3 vol. in-4°., avec de très belles planches enluminées, représentant les insectes rares de son cabinet. London, 1770—1782.

DUF. — DUFOUR (Léon), médecin de Saint-Sever (Landes).

Mémoire anatomique sur une nouvelle espèce d'insecte

du genre Brachine; tom. 18 des Annales du Muséum d'histoire naturelle.

Des Mémoires *Sur l'Anatomie des Coléoptères*, sur celle des *Cigales*, des *Cicadelles*, des *Labidoures* ou *Forficules*, sur une nouvelle espèce d'*Ornithomyie*, sur le genre *Ocyptère*; imprimés dans les Annales des Sciences naturelles, deux autres Mémoires, insérés dans le Journal de physique, l'un sur l'Anatomie des *Scorpions*, l'autre sur celle des *Scolies*; les Annales générales des Sciences physiques, en offrent plusieurs autres, où il donne la description de diverses Arachnides, et de plusieurs nouvelles espèces de Coléoptères; et l'Anatomie de la *Ranatre linéaire* et de la *Nèpe cendrée*.

DUFTS.—DUFTSCHMID (Gaspard), professeur à Lintz.

Fauna Austriæ, in-8°., en allemand.

Je n'en connais que les deux premiers volumes. Le premier a paru en 1805, et le second en 1812, à Lintz et à Leipsick.

DUGEZ (Antoine), professeur à Montpellier.

Recherches sur la circulation, la respiration et la reproduction des Annelides abranches. 1828.

Sur les *Espèces indigènes du genre Lacerta*, Annales des Sc. nat. XVI. 1828.

DUHAM. — DUHAMEL DU MONCEAU, naturaliste, agriculteur et physicien, membre de l'Académie des Sciences, né à Paris en 1700, mort en 1782.

Je cite son *Traité général des pêches*. Paris, 1769, in-fol., à cause d'un grand nombre de bonnes figures de poissons.

DUM. ou DUMÉR. — DUMÉRIL (Constant), professeur à la Faculté de Médecine et au Jardin du Roi, membre de l'Académie des Sciences, né à Amiens en 1774.

Rédacteur des deux premiers volumes de mes *Leçons d'Anatomie comparée*.

Zoologie analytique, 1 vol. in-8°. Paris, 1806.

Traité élémentaire d'Histoire naturelle, 2 vol. in-8°., 2me édition. Paris, 1807. 4e édition, 1830.

Divers Mémoires d'Anatomie comparée, entre autres un sur *les Poissons cyclostomes*, etc.

Les articles du Dictionnaire de Sciences naturelles relatifs aux insectes, et 1 vol. in-8°, avec planches, intitulé *Considérations générales sur la classe des insectes.*

DUPONCH. — DUPONCHEL (A. J.), continuateur de l'histoire naturelle des lépidoptères de France, de Godart.

Monographie du genre Érotyle, in-4°., avec planches; imprimé dans le douzième volume des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Il a continué, à commencer au sixième volume inclusivement, l'ouvrage de feu Godart, intitulé: *Histoire naturelle des Lépidoptères de France*. Le septième volume est presque terminé. Il a fait connaître (Annales de la Soc. Linnéenne de Paris) un nouveau genre de Coléoptères, qu'il nomme *Adelostoma*, et il a publié des observations sur les métamorphoses de la nymphale, petit sylvain.

DUPONT (André-Pierre), de la Société royale de Londres.

Auteur d'un *Mémoire sur le Glaucus* dans les Transactions philosophiques, vol. LIII.

DUTERTRE (Jean-Baptiste), moine dominicain, missionnaire aux Antilles, né en 1610.

Histoire générale des Antilles, habitées par les Français, 4 vol. in-4°. Paris, 1666—1671.

Le deuxième volume, où est l'Histoire naturelle, contient de bonnes observations.

Il y a une première édition, en 1 vol., de 1654.

DUTROCHET (N.), médecin à Château-Renaud.

Observateur exact et ingénieux, auteur de quelques Mémoires dans les Annales du Muséum, etc.

DUV. — DUVAU (Auguste), de la Société d'histoire naturelle de Paris.

Nouvelles Recherches sur l'Histoire naturelle des Pucerons, Mémoire lu à l'Académie des Sciences, le 25 avril 1825, et imprimé dans le Recueil des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle.

E.

EDWARDS (Georges), peintre anglais, membre et bibliothécaire de la Société royale.

Histoire naturelle des Oiseaux rares, 4 vol. in-4°.

Et *Glanures d'Histoire naturelle*, 3 vol. in-4°.

Ces deux ouvrages ne forment qu'un seul recueil de planches, dont les n°s se suivent depuis 1 jusqu'à 362.

C'est le recueil le plus riche pour les oiseaux, après les planches enluminées de Buffon. Il y a aussi quelques animaux d'autres classes. Les figures sont belles; le texte médiocre.

EDW. — EDWARDS (Milne), conjointement avec M. Victor Audouin.

Recherches anatomiques et physiologiques sur la circulation dans les crustacés. Annales des Sciences naturelles, tom. 11.

Recherches anatomiques sur le système nerveux des crustacés. Ann. de Sc. nat., tom. 14.

De la Respiration aérienne des crustacés, et des modifications que l'appareil branchial présente dans les crabes terrestres, même recueil, tom. 15.

Mémoire sur le Nicothoe, animal singulier qui suce le sang du homard. *Ib.* tom. 9.

Résumé des recherches sur les animaux sans vertèbres, faites aux îles Chausay.

Description des Annelides des côtes de la France, faisant partie des Recherches, pour servir à l'Histoire naturelle du littoral de la France.

EDWARDS (Milne) seul.

Description de quelques crustacés nouveaux. Annales des Sciences naturelles, t. 13.

Recherches Zoologiques, pour servir à l'histoire naturelle des Lézards, même recueil, t. 16.

Monographie des crustacés amphipodes.

EGEDE (Jean), missionnaire danois en Groënland, né en 1686, mort en 1758.

Description du Groënland, 1 vol. in-8°. Copenhague et Genève, 1763.

EISENHARDT (Charles-Guillaume).

Mémoire sur les Méduses, dans ceux de l'Ac. des cur. de la nat. de Bonn; et avec ad. *Chamisso*, d'un Mém. sur quelques animaux de la classe des vers, *ib.*, tom. 10, part. 2.

ELLIS (Jean), marchand de Londres.

Essai sur l'Histoire naturelle des Corallines. Londres, 1755, in-4°., en franç. A La Haye, 1756.

Natural History of many curious and uncommun Zoophytes, 1 vol. in-4°. Londres, 1786. En commun avec *Solander.*

ENGRAM. — ENGRAMELLE (Marie-Dominique-Joseph), moine augustin de Paris, né en 1727, mort en 1780.

Papillons d'Europe, peints par Ernest, et décrits par le révérend père Engramelle, 6 vol. petit in-fol., composés en tout de 342 planches coloriées : l'ouvrage finit au genre des noctuelles inclusivement.

Ernest était un artisan de Strasbourg, qui avait acquis de lui-même un grand talent pour peindre des papillons.

ERXL. — ERXLEBEN (Jean-Chrétien-Polycarpe), né en 1744, mort en 1777, professeur d'histoire naturelle à Gottingen.

Systema regni animalis. Classis I animalia, 1 vol. in-8°. Leipzig, 1777.

Esp. — Esper (Eugène-Jean-Christophe), professeur à Erlang.

Son ouvrage sur *les Lépidoptères d'Europe* en allemand (*Europœische Schmetterlinge*), 4 volumes in-4°., dont le premier et le quatrième, divisés en deux, planches coloriées

L'ouvrage n'est pas terminé. Il a paru en outre quelques cahiers sur les phalènes proprement dites, ou les géomètres.

Son ouvrage sur les *Zoophytes* (*die Pflanzen thiere*), 4 vol. in-4°. Nuremberg, 1791 et années suivantes.

Euphrasen (Benoist-André), naturaliste suédois.

Auteur d'un Voyage à Saint-Barthélemy, et cité pour un Mémoire dans ceux de l'Académie de Stockholm.

Eversman.

Auteur de l'appendice Zoologique, au *Voyage en Bucharie du baron de* Mayendorf, avec des notes de M. Lichtenstein. On en a une trad. fr. par M. *Amédée* Jaubert. Paris, 1826, in-8°.

F.

Fab. — Fabricius (Jean-Chrétien), né en 1742, à Tundern, dans le duché de Sleswick, mort en 1807, disciple de Linnæus, professeur d'histoire naturelle et d'économie rurale à Kiel.

Auteur d'un grand nombre d'ouvrages sur l'Entomologie, parmi lesquels j'ai spécialement cité :

Entomologia systematica emendata et aucta, 4 vol. in-8°., dont le premier et le troisième en deux parties. Hafniæ, 1792—1794. Il y a refondu plusieurs de ses ouvrages antérieurs, comme : *Systema Entomologiæ*, 1 vol. in-8°. ; *Species Insectorum*, 2 vol. in-8°. ; *Mantissa Insectorum*, 2 vol. in-8°.

Supplementum Entomologiæ systematicæ, 1 vol. in-8°. Hafniæ, 1798.

Systema Eleutheratorum, 2 vol. in-8°. Kiliæ, 1801.
Systema Rhyngotorum, 1 vol. in-8°. Brunsvigæ. 1801.
Systema Piezatorum, 1 vol. in-8°. Brunsvigæ, 1804.
Systema Antliatorum, 1 vol. in-8°. Brunsvigæ, 1805.

La mort l'a surpris lorsqu'il allait publier le *Systema Glossatorum*. Illiger en a donné un extrait dans son *Magasin entomologique*.

FAB. ou FABR. — FABRICIUS (Othon), pasteur en Groënland, puis en Norvège et en Danemarck.

Fauna Groënlandica, etc., 1 vol. in-8°. Copenhague et Leipsick, 1790, ouvrage précieux par l'extrême exactitude des descriptions ; mais où les noms sont souvent mal appliqués.

Il a aussi donné quelques Mémoires parmi ceux de la Société d'Histoire naturelle de Copenhague.

FALCK (Jean-Pierre), Suédois, professeur de botanique à Pétersbourg, né en 1727 ; voyageur au service de Russie, de 1768 à 1773.

Il se tua à Casan en 1774. Son Voyage a été publié en allemand, 3 vol. in-4°. Pétersbourg, 1785 et 86. Les deux derniers ne contiennent que de l'Histoire naturelle.

FALL. — FALLEN (Charles-Frédéric), professeur d'histoire naturelle à Lund.

Diptera Sueciæ, in-4°., premier volume. Lundæ, 1814-1817.

FARIN. — FARINES, naturaliste habitant le département des Pyrenées Orientales.

A publié dans les Annales des Sciences naturelles (1826) des observations sur la larve du *ripiphorus bimaculatus*.

FAVANNE.

Auteur d'un Dictionnaire de conchyliologie, et d'une édition fort augmentée de la conchyliologie de d'Argenville.

FAUJ. — FAUJAS DE SAINT-FOND (B.), professeur de géologie au Muséum d'histoire naturelle.

Histoire naturelle de la montagne de Saint-Pierre de Maëstricht. Paris, 1799, 1 vol. grand in-4°.

FERMIN (Philippe), médecin à Surinam.

Histoire naturelle de la Hollande équinoxiale, 1 vol. in-8°. Amsterdam, 1765.

Description de Surinam, 2 vol. in-8°. Amst., 1769.

Deux ouvrages médiocres, et pleins de fautes de nomenclature.

FERN., ou HERN., ou HERNAND. — HERNANDES (François), médecin en chef du Mexique sous Philippe II.

Nova plantarum animalium et mineralium Mexicanorum historia, in-fol. Rome, 1651. Mélange singulier de fragments de l'auteur, de figures faites par d'autres, et de commentaires des éditeurs, qu'il faut lire avec précaution.

FÉRUSS., FER. — FÉRUSSAC (J. DAUDEBART DE), naturaliste français ;

A donné une nouvelle édition, augmentée d'un *Essai d'une méthode conchyliologique*, écrite originairement par M. de Férussac père, ancien militaire, broch. in-8°. Paris, 1807.

Une grande Histoire des *Mollusques terrestres et fluviatiles*, gr. in-fol., avec de belles planches qui n'est point encore terminée.

Et est principal rédacteur de l'important Recueil intitulé *Bulletin universel des Sciences*, etc.

FEUILL. ou FEUILLÉE. — FEUILLÉE (Louis), minime, compagnon et plagiaire de Plumier, né en 1660, mort en 1732.

Journal d'observations faites sur les côtes orientales de l'Amérique. Paris, 1714, 2 vol. in-4°.

Journal, etc., dans la Nouvelle-Espagne, et aux îles de l'Amérique, *ib.*, 1725, 1 vol. in-4°.

FICHTEL et MOLL. — FITCHTEL (Léopold de), naturaliste de Vienne :

MOLL (Jean-Paul-Charles DE), académicien de Munich.

Auteurs d'une brochure in-4°., intitulée : *Testacea microscopica aliaque minuta ex generibus argonauta et nautilus.* Cum 24 tab. Vienne, 1803.

FISCH. — FISCHER DE WALDHEIM (Gotthelf), naturaliste allemand, directeur du Muséum impérial de Moscou.

Parmi ses nombreux ouvrages, nous citons:

Fragments d'Histoire naturelle (en allemand), 1 vol. in-4°. Francfort, 1801.

Anatomie des Makis (en allemand). Francfort, 1804.

Description de quelques insectes dans les Mémoires des naturalistes de Moscou, 1 vol. in-4°. Moscou, 1806.

Entomographia Imperii Russici, 2 vol. in-4°., avec de très belles planches. Moscou, 1820—1822.

Notice sur une mouche carnivore, nommée Médetère, in 4°., avec figures. Moscou, 1819.

Notice sur l'Argas de Perse. Mémoire in-4°., avec une planche. Moscou, 1823.

Lettre sur le Physodactyle, *nouveau genre de Coléoptère élateroïde*, in-8°. Moscou, 1824.

FITZINGER (L.-J.), médecin et naturaliste à Vienne.

Auteur d'une *Nouvelle classification des reptiles d'après leurs affinités naturelles* (en allemand). Vienne, 1826, in-4°.

FLEMING (John), pasteur écossais.

Auteur d'une *Philosophie de la Zoologie*, en anglais. Edimb., 1822, 2 vol. in-8°.

FLEURIAU DE BELLEVUE, naturaliste de la Rochelle.

Auteur de Mémoires sur des coquilles et autres mollusques, dans le Bulletin des Sciences, le Journal de Physique, etc.

FORSKAHL (Pierre), naturaliste suédois, né en 1734,

disciple de Linnæus, compagnon de Niébuhr dans son voyage en Orient, mort dans ce voyage en 1763.

Je cite ses *Descriptiones animalium*, etc., *quæ in itinere Orientali observavit*. Copenh., 1775, in-4°.

Et icones rerum naturalium quas in itinere Orientali depingi curavit. Copenh. 1776, in-4°.

Ouvrages posthumes, précieux par les espèces nouvelles qu'ils contiennent, quoique la nomenclature en soit peu exacte.

FORTIS (Jean-Baptiste, ou Albert), naturaliste italien, né à Vicence en 1740, mort bibliothécaire à Bologne, en 1803.

Je cite ses *Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle, et principalement à l'Orictographie de l'Italie*, 2 vol. in-8°. Paris, 1802.

FORST.—FORSTER (Jean-Reinhold), né à Dirchaw, en Prusse-Polonaise, en 1729, naturaliste au service d'Angleterre, pour le 2e. voyage de Cook, ensuite professeur à Halle; mort en 1798.

Nous le citons pour sa *Zoologiæ indicæ rarioris spicilegium* in-4°. Londres, 1790.

Son *Enchiridion Historiæ naturali inserviens*, in-8°. Halle, 1788, et pour les articles insérés par Bloch, dans son Système posthume des poissons.

FOURCROY (Antoine-François DE), célèbre professeur de chimie, conseiller d'État, de l'Académie des Sciences; né en 1755, mort en 1809.

Nous n'avons occasion de citer de lui que son *Entomologia Parisiensis*, 2 vol. in-8°. Paris, 1785. Petit ouvrage de sa jeunesse, qui n'est qu'un abrégé de celui de Geoffroy.

FRÉD. CUV. voyez CUV.

FRÉMINV. — FRÉMINVILLE (le baron de), officier de marine, habile naturaliste.

Auteur de plusieurs articles dans le Dictionnaire classique d'hist. nat.

FRIES. — FRIES (Benoist-Frédéric).

Monographia Tanyporum Sueciæ. Lundiæ, 1823.

FR. ou FRISCH — FRISCH (Jean-Léonard), recteur du Gymnase de Berlin, né en 1666, mort en 1743.

Représentation de quelques oiseaux d'Allemagne et de quelques étrangers (en allemand), 2 vol. in-fol. Berlin, 1739—1763, contenant 255 planches très exactes, sans être élégantes.

Il y a aussi de lui, en allemand, une *Description des insectes d'Allemagne*, 1 vol. in-4°. Berlin, 1730.

FROEL. — FROELICH (Jean-Aloys), naturaliste allemand, médecin à Elwangen.

Auteur de deux Mémoires sur les vers intestinaux dans le *Naturforscher*.

G.

GÆRTNER (Joseph), célèbre botaniste wurtembergeois, né en 1732, mort en 1791.

Auteur de la Carpologie, a fait aussi, dans sa jeunesse, des observations zoologiques, insérées dans les Transactions philosophiques et dans les Miscell. zoolog. de Pallas.

GAILLARDOT, médecin à Lunéville, habile naturaliste.

Auteur de Mémoires sur des fossiles, dans les Ann. des Sc. Nat., etc.

GARDEN (Alexandre), écossais, médecin à Charlestown, en Caroline, né en 1730, mort en 1771.

Qui a envoyé quelques observations à Linnæus.

GAZA (Théodore DE).

Grec réfugié en Italie au 16e siècle, traducteur latin des ouvrages d'Aristote, sur les animaux.

GEB. — GEBLER (François), médecin et naturaliste russe.

Observationes Entomologicæ, mémoire, in-4°.

DE G. — GÉER (Charles, baron de), maréchal de la cour de la reine de Suède, de l'Académie de Stockholm, né en 1720, mort en 1778.

Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes, 7 vol. in-4°., avec fig. Stockholm, 1752—1778. Excellent ouvrage, faisant suite à celui de Réaumur. Les deux premiers volumes sont rares.

M. Retzius en a donné un abrégé latin : *Genera et species Insectorum*, 1 vol. in-4°. Lipsiæ, 1783.

Il y en a une traduction allemande, augmentée par *Gœtze*.

GEOF. — GEOFFROY, médecin célèbre à Paris.

Histoire abrégée des insectes, 2 vol. in-8°., avec fig. Paris, 1764.

Cet ouvrage, très élémentaire, a été réimprimé et augmenté des espèces que Fourcroy y avait ajoutées, dans l'Abrégé qu'il en avait publié. Voyez FOURCROY.

Traité sommaire des Coquilles, tant fluviatiles que terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris, 1 vol. in-12. Paris, 1767.

Petit ouvrage remarquable par la tentative de classer les coquilles d'après leurs animaux.

GEOF. — GEOFFROY-ST.-HILAIRE (Etienne), né à Etampes en 1773, professeur au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Académie des Sciences.

Je cite ses nombreux Mémoires dans le Magasin Encyclopédique, les Annales du Muséum, et le grand ouvrage sur l'Égypte.

Plusieurs Mémoires sur l'organisation des Crustacés et des Insectes, imprimés dans divers recueils, tels que celui des Mém. du Musé. d'Hist. nat. Le journal complémentaire des Sciences médicales, etc., et sa *Philosophie anatomique*, 2 vol. Paris, 1818 et 1822.

ISID. GEOFFR. — GEOFFROY ST.-HILAIRE (Isidore), fils du précédent, aide naturaliste au Muséum d'histoire naturelle.

Auteur de plusieurs Mémoires dans les Mém. du Mus.

et les annales des Sciences naturelles et de la description des poissons d'Égypte, dans le grand ouv. sur l'Égypte.

GEOR. — GEORGI (Jean-Théophile), naturaliste allemand, voyageur au service de Russie en 1772, 1773 et 1774.

Son voyage est imprimé en allemand, 2 vol. in-4°. Pétersbourg, 1775.

GERMAR (Ernest-Frédéric), naturaliste allemand.

Auteur d'une *Dissertatio sistens Bombycum species*, etc., in-4°. Hales.

Il continue le Magasin des Insectes, d'Iliger.

GERM. — GERMAR (Etienne-François), professeur de minéralogie à Halle.

Magasin der Entomologie, 4 vol. in-8°, Halle, 1813—1821.

Insectorum species novæ, premier volume in-8°., avec figures. Halæ, 1824.

Voyez AHRENS.

GESN. — GESNER (Conrad), médecin de Zurich, né en 1516, mort en 1565.

Je cite son *Histoire des Animaux*, en 3 vol. in-fol., auxquels on joint un Traité des Serpents et un du Scorpion. Cet ouvrage, par ordre alphabétique, est une excellente compilation de tout ce que les Anciens avaient dit, enrichie d'observations utiles et de nombreuses figures en bois, la plupart assez bonnes.

GILLIAMS, naturaliste américain.

A donné des Mémoires sur des Reptiles et des Poissons dans ceux de l'Académie des Sc. nat. de Philadelphie.

GIOENI (Joseph), de la maison des ducs d'Angio, naturaliste sicilien.

Description d'une nouvelle famille et d'un nouveau genre de testacés, etc., en italien, brochure in-8°. Naples, 1783.

C'est l'estomac de la *bulla lignaria*, qu'il a transformé en un animal.

GIORNA (Michel-Esprit), naturaliste piémontais, professeur à Turin, né en 1741, mort en 1809.

Je cite quelques-uns de ses Mémoires, insérés parmi ceux de l'Académie de Turin.

GMELIN (Samuel-Théophile) né à Tubingen en 1743, naturaliste et voyageur allemand au service de Russie, de 1768 à 1774, année où il périt en Perse.

Son Voyage a été publié en allemand, 4 vol. in-4°. Pétersbourg, 1770–1784. Il contient de bons et nombreux articles d'histoire naturelle.

G., ou GM., ou GMEL. — GMELIN (Jean-Frédéric), né à Tubingen en 1748, professeur de chimie à Gottingen, mort en 18..

Il est l'auteur de la 13e et dernière édition du *Systema naturæ* de Linnæus. Son travail, tout indigeste et dénué de critique et de connaissance des choses, est cependant nécessaire, comme la seule table un peu complète de ce qui a été fait jusque vers 1790.

GOD. — GODART (Jean-Baptiste), proviseur sous le régime impérial, au lycée de Bonn, mort en 1825.

A rédigé l'article *Papillon* de l'Encyclopédie méthodique, et a publié les cinq premiers volumes d'un ouvrage commencé en 1822, ayant pour titre : *Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France*. in-8°.

GOETZ, ou plutôt GOEZ. — GOEZE (Jean-Auguste-Ephraïm), pasteur à Quedlimbourg, l'un des auteurs principaux sur les vers intestinaux, né en 1731, mort en 1793.

Histoire naturelle des Vers intestinaux (en allemand), 1 vol. in-4°. Blankenbourg, 1782.

GOLDFUSS (Georges-Auguste), professeur à Bonn.

Auteur de plusieurs Mémoires, parmi ceux de l'Académie des curieux de la nature, et d'un *Manuel de Zoologie*, 2 vol. in-8°. Nuremberg, 1820.

GOUAN (Antoine), professeur à Montpellier.

Des nombreux ouvrages de ce savant naturaliste, nous n'avons occasion de citer que l'*Historia Piscium*, 1 vol. in-4°. Strasbourg, 1770.

Ce n'est proprement qu'une description des genres, mais faite avec beaucoup de détails, et en termes techniques, à la manière de Linnæus. Elle est précédée d'une espèce de philosophie ichthyologique.

GRAV. — GRAVENHORST (Jean-Louis-Charles), de la société Physique de Gœttingue, etc.

Coleoptera microptera Brunsvicensia, etc., 1 vol. in-8°. Brunsvigæ, 1802.

Monographia Coleopterorum micropterorum, 1 vol. in-8°. Gottingæ, 1806.

Le premier volume d'une *Nosographie du genre Ichneumon*, 1 vol. in 8°, avec fig., 1814.

Monographia Ichneumonum pedemontanæ regionis, faisant partie du 24e volume des Mémoires de l'Académie des Sciences de Turin.

Une Monographie des Ichneumons aptères, 1 vol. in-8°., avec figures.

La description d'un nouveau genre *Helwigia*, de la même tribu et dont il a été publié un extrait dans le bulletin universel de M. le baron de Férussac.

Conspectus generum et familiarum ichneumonidum, auctoribus J. L. C. Gravenhorst et C. G. Neg ab Esenbeck, in-4°.

GRAY (J.-Ed.), naturaliste anglais, attaché au muséum britannique.

Auteur de Mémoires sur les reptiles dans les *Annals of Philosophy* de 1825, et le *Philosophical Magazine*, de 1827.

GREW (Nehemias), célèbre par ses découvertes en physiologie végétale, secrétaire de la Société royale de Londres, mort en 1711.

Je cite quelquefois son *Museum regalis societatis*, in-fol. Londres, 1681.

GRONOVIUS (Jean-Frédéric).

A donné divers Mémoires sur les Poissons dans ceux de quelques Sociétés savantes, surtout dans les Transactions philosophiques.

GRONOVIUS (Laurent-Théodore), officier municipal de Leyde, neveu du précédent, né en 1730, mort en 1777.

Museum Ichthyologicum, 1 vol. in-fol. Leyde, 1754.

Zoophylacium gronovianum, *ibid.*, 3 cahiers faisant 1 vol. in-fol. 1765—1787.

GRUNDLER (Godefroy-Auguste), peintre et graveur à Halle.

Cité pour un Mémoire dans le Naturforscher.

GUALT. — GUALTIERI (Nicolas), médecin de Florence, auparavant professeur à Pise.

Index Testarum conchyliorum quæ adservantur in Museo R. Gualtieri. Florence, 1742, in-fol.

Les figures en sont nombreuses et exactes.

GUÉR. — GUÉRIN (François-Étienne), de la Société d'histoire naturelle de Paris.

Un Mémoire sur un insecte diptère du genre *Bolitophile*, imprimé dans le dixième volume des Annales des Sciences naturelles.

Un autre sur l'*Eurypode*, nouveau genre de crustacés, tome 16e des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle.

Un autre sur un nouveau genre, *Themisto*, de la même classe, tome 4e des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris.

Iconographie du règne animal, in-4°., 1829. Il en a déjà paru cinq fascicules.

Il a rédigé divers articles de la partie des insectes de l'Encyclopédie méthodique, et il a donné l'explication des planches du même ouvrage, relatives à ces animaux.

GULDENSTEDT (Jean-Antoine), de Riga, né en 1745,



mort à Pétersbourg en 1781; voyageur au service de Russie, de 1768 à 1775.

Son voyage a été publié en allemand, 2 vol. in-4°. Pétersbourg, 1787—1791.

Nous citons aussi plusieurs de ses Mémoires imprimés parmi ceux de l'Académie de Pétersbourg.

GUILD. — LANSDOWN GUILDING.

Histoire naturelle du *Lamia amputator*. Transactions Linnéennes, tom. XIIIe.

GUNNER (Jean-Ernest), évêque de Drontheim en Norvège, né en 1718, mort en 1773.

Je cite quelques Mémoires insérés parmi ceux de la Société de Drontheim, et de celle des Sciences de Copenhague.

GYLLENH. — GYLLENHAL (Léonard), naturaliste suédois. Nous citons :

La quatrième partie du tome premier de son ouvrage intitulé : *Insecta Suecica*, 1 vol. in-8°. Lipsiæ, 1827.

H.

HAAN (Guill. DE), conservateur du Musée royal des Pays-Bas, à Leyde.

Monographiæ Ammoniteorum et Goniatiteorum specimen. Leyde, 1825, in-8°.

HAGENB.—HAGENBACH (Jean-Jacques), l'un des conservateurs du Musée royal de Leyde, mort en 1826.

Mormolyce novum genus, 1 vol. in-8°., avec une planche. Nurembergæ, 1825.

HAMM. — HAMMEL (Arvid-David).

Essais Entomologiques, n° 1-6, in-8°. Pétersbourg, 1821—1827.

Quelques observations sur *la Blatte germanique*, in-8°, St.-Pétersbourg, 1821.



HAMMER (Louis-Frédéric), professeur d'histoire naturelle à Strasbourg, gendre de feu Hermann.

Nous citons son Mémoire sur l'autruche d'Amérique, dans les Annales du Muséum.

HARDWICKE (Thomas), général anglais, qui a séjourné dans les Indes.

Je cite plusieurs de ses Mémoires dans les Transactions Linnéennes.

HARLAN (Richard), naturaliste américain, professeur à Philadelphie.

Auteur de Mémoires intéressants, parmi ceux du lycée de New-Yorck et de l'Ac. des Sc. nat. de Philadelphie; mais surtout d'une *Fauna boreali Americana*, 1 vol. in-8°. Philad., 1825, qui est l'histoire des quadrupèdes de ce pays.

HARRIS (G. P.), naturaliste anglais.

Je cite sa descript. de deux nouvelles espèces de didelphes, insérée dans les Trans. Linn., tome IX.

HARR. — HARRIS (Moyse), peintre anglais.

An exposition of english Insects, en anglais et français, 1 vol. in-4°., avec figures coloriées. Londres, 1781.

HART. — HARTMANN, peintre et graveur d'histoire naturelle, à Saint-Gall.

Auteur d'un système des coquillages terrestres et fluviatiles de la Suisse.

HASSELQUIST (Frédéric), naturaliste suédois, un des premiers élèves de Linnæus, né en 1722, mort en 1752.

Son Voyage en Orient a été publié par Linnæus en suédois, avec les descriptions des animaux et des plantes, en latin. Stockh., 17 .

Il y en a une traduction française, sans les descriptions, 1 vol. in-12. Paris, 1769.

HASSELT (J.-C. Van), jeune médecin et naturaliste hollandais, ami et compagnon de Kuhl, auquel il n'a survécu que peu de mois.



HEGETSCH. — HEGETSCHWEILER (Jean-Jacques), naturaliste suisse.

Dissertatio Inauguralis Zootomica de insectorum genitalibus, 1 vol. in-4°. Turici, 1820.

HELW. — HELWIGG (Jean Chrétien-Louis).

Fauna Etrusca, etc. Petri Rossii, iterum edita et annotatis perpetuis aucta; 1 voi. in-8°. Helmstadii, 1755. (Voyez Iliger).

HERBST (Jean-Frédéric-Guillaume), prédicateur à Berlin, né en 1743.

Son Traité sur les Coléoptères, ayant pour titre : *Natursystem aller bekanten in und auslœndischen insekten, etc.*, von Carl. Gustaf Jablonsky forgesetz, von J. F. W. Herbst. 10 vol. in-8°., avec un atlas de planches enluminées, pour chaque tome. Berlin, 1785, et années suivantes.

Son Traité sur les Crustacés : *Versuch einer naturgeschichte der Kraben und Krebse*, 3 vol. in-4°., avec 62 planches enluminées. Berlin, 1790—1803; compilation utile, entremêlée de plusieurs figures nouvelles.

Natursystem der ungeflugelten Insecten. Les genres : *solpuga*, *tarentula* et *phalangium*; 1 vol. in-4°., avec fig. enlum. Berlin, 1797.

Natursystem der ungeflugelten Insekten. Le genre *scorpio*, 1 vol. in-8°., Berlin, 1708.

Archiv der Insecten geschichte, herausgegeben, von J. Casp. Fuesly, 1 vol. in-4°., avec fig. enlum., Zurich, und Wintertkar., 1791. Cet ouvrage a été traduit en français.

Il a aussi donné une *Monographie* du genre *papilio* de Linnæus, représentant toutes les espèces, mais que je n'ai pas citée, parce que la plupart des figures ne sont que des copies.

HERM.—HERMANN (Jean), né en 1738, mort en 1800; professeur à Strasbourg, naturaliste laborieux et érudit.

Tabula affinitatum animalium, 1 vol. in-4°. Strasbourg, 1783.



Observationes Zoologicœ posthumœ, 1 vol. in-4°. Strasbourg et Paris, 1804.

HERMANN (Jean-Frédéric), fils du précédent, né en 1768, mort avant son père en 1793,

A laissé un *Mém. aptérologique*, 1 vol. in-fol. Strasbourg, 1804.

HOEV. ou VANDER HOEV. — VANDER HOEVEN (Jean), professeur à Leyde.

Auteur d'un *Manuel de Zoologie* en Holland., 2 vol. in-8°, Delft., 1827. D'une Thèse de *Sceleto piscium.* Leyde, 1822, in-8°. D'un *Mémoire sur l'ornithorhynque*, etc.

HOFMANSECK (N., comte DE).

Savant naturaliste Saxon, zélé protecteur de la science, a donné différents mémoires sur des animaux du Brésil et du Portugal.

HOLTEN, naturaliste danois.

Cité pour un Mémoire inséré dans le Ve volume de la société d'Hist. nat. de Copenhague.

HOM. — HOME (sir Everard), chirurgien célèbre, conservateur du cabinet de Hunter à Londres, membre de la Société royale.

Je cite plusieurs de ses Mémoires dans les Transactions philosophiques, et son ouvrage intitulé : *Lectures on comparative anatomy*, 6 vol. in-4°. Londres 1814-1828.

HOPP. — HOPPE (David-Henri), apothicaire à Ratisbonne.

Enumeratio Insectorum elytratorum Indigenorum, 1 vol. in-4° avec planches color. Erlangæ, 1795, ouvrage utile pour la connaissance du genre des *donacies*.

HORNSTEDT, suédois, voyageur à Java.

Cité pour un Mémoire sur l'*Acrocorde*, parmi ceux de Stockholm, de 1787.

HORSF. — HORSFIELD (Thomas), naturaliste anglais.

Auteur de Recherches zoologiques à Java et dans les îles voisines. Londres, 1825, in-4° avec de belles figures.

De la première livraison, in-4°. Londres, 1828, d'un catalogue descriptif des lépidoptères du Muséum de la compagnie des Indes.

HOUTT. — HOUTTUYN (Martin).

A donné quelques Mémoires parmi ceux de l'Académie de Harlem; une traduction hollandaise développée du système de Linnæus, etc. Il est aussi le continuateur de l'Histoire des Oiseaux des Pays-Bas de Nosemann.

HUB. (Franç.) — HUBER (François), correspondant de l'Académie des Sciences à Genève.

Privé de la vue, et cependant un des observateurs qui ont montré le plus de perspicacité.

Nouvelles Observations sur les Abeilles, 2 vol. in-8° avec figures. Paris et Genève, 1814. Le second volume est de son fils.

HUB. (Pier.) — HUBER (Pierre), fils du précédent.

Recherches sur les mœurs des Fourmis indigènes, 1 vol. in-8° avec figures. Paris et Genève, 1810.

Observations sur les Bourdons, dans le tome sixième des Transactions de la société Linnéenne.

HUBN. — HÜBNER (Jacques), peintre à Augsbourg.

Son ouvrage iconographique sur les *Lépidoptères d'Europe*, est le plus parfait et le plus complet qu'on ait publié en ce genre. Le texte est en allemand. Il va aussi donner les *Lépidoptères exotiques*. Il en a déjà paru plusieurs planches; leur nombre total (format grand in-8°) s'élève à près de mille.

HUMB. — HUMBOLDT (Alexandre DE), né à Berlin en 1769, membre de l'Académie des Sciences, de l'Académie de Berlin, etc.

Je cite principalement de cet illustre et savant voyageur, les *Observations de Zoologie et d'Anatomie com-*

parée, dont nous avons déjà quatorze livraisons grand in-4°. Paris, 1811 à 1827.

HUNTER (Jean), célèbre chirurgien écossais établi à Londres, né en 1728, mort en 1793.

Dont je cite *le Traité sur les Dents*, et différents Mémoires insérés dans les Transactions philosophiques.

HUZARD fils.

Auteur avec M. PELLETIER, de recherches sur le genre HIRUDO. Paris, 1825.

I.

IL., ILIG., ou ILIGER. — ILIGER (Jean-Charles-Guillaume), professeur à Berlin, mort jeune.

Nous citons de lui *Prodromus systematis Mammalium et Avium*, 1 vol. in-8°. Berlin, 1811. Ouvrage remarquable par la précision qu'il a cherché à donner aux genres de ces deux classes, et par l'élégance des noms qu'il leur a imposés.

Catalogue des insectes de Prusse (en allemand.) *Verzeichniss der Kæfer Preussens*, commencé par Théophile Kugelann, terminé par Jean Iliger; 1 vol. in-8°. Hall., 1798.

Magazin für Insectenkunde, 7 vol. in-8°. Brunsvic; 1801-1807.

Systematisches verzeichniss von den schmetterlingen der wiener gegend, 2 vol. in-8°. Brunsvic, 1801.

C'est une nouvelle édition du Catalogue systématique des Lépidoptères des environs de Vienne en Autriche. Il a continué l'édition de la *Faune étrusque* de Rossi, commencée par Hellwigg. *Fauna etrusca*, etc., tomus secundus, in-8°. Helmstadii, 1807.

ITTIOL. VERON. — ITTIOLITOLOGIA VERONESE.

Grand ouvrage sur les poissons pétrifiés du mont Bolca, où malgré sa magnificence ils ne sont ni bien rendus ni bien caractérisés.

J.

JACQ.—JACQUIN (Nicolas-Joseph DE), célèbre botaniste, professeur à Vienne, né à Leyde en 1727; mort en 18..

Nous citons ses *Miscellanea austriaca*, 2 vol. in-4°. Vienne, 1778 et 1781, où se trouvent quelques articles sur les animaux.

JACQ. — JACQUIN (Joseph-François DE), fils du précédent;

A donné des matériaux pour l'*Histoire des Oiseaux*, en allemand, 1 vol. in-4°, où se trouvent quelques figures d'oiseaux rares. Vienne, 1784.

JOHNS. — (J. RAWLINS JOHNSON), naturaliste anglais.

Traité de la Sangsue médicinale, en angl. Londres, 1816, in-8°, et deuxième partie, ib., 1825.
— *Observations sur le genre planaire*, dans les Trans. philos. Londres, 1822. Et continuées en 1825.

JOUR. D'HIST. NAT.

Nous désignons ainsi un ouvrage périodique dont il n'a paru que 2 vol. in-8°, et dont la réunion porte pour titre : *Choix de Mémoires sur divers objets d'Histoire naturelle*, par MM. *Lamarck*, *Bruguières*, *Olivier*, *Haüy* et *Pelletier*. Paris, 1792.

JOURN. DE PHYS.

Je cite ainsi *les Observations sur la Physique*, *l'Histoire naturelle et les Arts*, dont il a paru 2 vol. par an, depuis 1773 jusqu'en 1823.

D'abord sous la direction de l'abbé *Rozier*; ensuite sous celle de Jean-Claude *de Lametherie*, médecin, professeur adjoint au collége de France; enfin sous celle de M. de Blainville.

JURINE (Louis), professeur d'anatomie et de chirurgie à Genève.

Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères, avec fig. Hyménoptères, tome 1, in-4°. Genève, 1807; ouvrage supérieurement exécuté, et indispensable pour l'étude des insectes de cet ordre.

Observations sur le *Zenos vesparum*, Mémoire in-4°, avec une planche, 1816.

Observations sur les *ailes* des *Hyménoptères*, Mémoire avec planches, imprimé dans le vingt-quatrième volume des Mémoires de l'Académie des sciences de Turin.

Histoire des Monocles, 1 vol. in-4°, avec planches. Gen., 1820.

Son second fils, dont on doit regretter la perte, a publié, dans le tome septième des Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, un excellent Mémoire sur l'*Argulé foliacé*. (Voyez le tome III, pages 64 et 65 de cet ouvrage.)

K.

KÆMPF. — KÆMPFER (Engilbert), médecin allemand, né à Lemgo dans le comté de la Lippe en 1651, mort en 1713, voyageur en Perse, aux Indes et au Japon.

Amœnitatum exoticarum, Fascic., V. Lemgo, 1712, in-4°,

Description du Japon, en allemand, traduite en français sous le titre d'*Histoire naturelle, civile et ecclésiastique du Japon*. La Haye, 1729, 2 vol. in-fol.

KAUP, naturaliste allemand.

Auteur de notes sur les reptiles dans l'*Isis* d'Oken.

KIRB. — KIRBY (William), Anglais, membre de la société Linnéenne, recteur de Barham dans le comté de Suffolk, etc.

Monographia Apum Angliæ, 2 vol. in-8° avec figures. Ipswich, 1802.

Il a publié, dans les Transactions de la société Lin-

néenne, une *Monographie des apions d'Angleterre*, t.
et celle des insectes de l'ordre des Strepsiptères, avec fig., tome XI.

Il vient de publier, conjointement avec M. Spence, une nouvelle édition de l'ouvrage ayant pour titre : *An Introduction to Entomology*. London, 1828, 4 vol. in-8°., avec figures.

Il a inséré dans les transactions Linnéennes et dans le Zoological journal plusieurs Mémoires sur divers insectes et dont nous avons cité les principaux.

KLÉEM. — KLÉEMANN (Chrétien-Frédéric-Charles), peintre de Nuremberg, né en 1735, et mort en 1789.

A donné un supplément à l'ouvrage de Rœsel, son beau-père, sur les insectes, qui en forme le cinquième volume. *Beytræge zur natur oder insecten-geschichte*, 1 vol. in-4°. Nürnberg, 1761.

KL. ou KLE. — KLEIN (Jacques-Théodore), né en 1685, mort en 1759; secrétaire du sénat de Dantzick, auteur laborieux, qui a écrit sur toutes les parties de l'Histoire naturelle, mais sans goût et sans génie.

Nous citons de lui : *Summa dubiorum circa classes quadrupedum et amphibiorum Linnœi.* 1743;
Quadrupedum dispositio et brevis historia naturalis. 1751;
Historiæ avium prodromus. 1750.
Stemmata avium. 1759;
Tentamen herpetologiæ. 1755;
Historiæ nat. piscium promovendæ missus V. 1740-49;
Mantissa ichtyologica. 1746;
Methodus ostracologica. 1753;
Descriptiones tubulorum marinorum. 1737;
Naturalis dispositio echinodermatum. 1734.

KLUG. — KLUG (François), docteur en médecine à Berlin.

Monographia siricum Germaniæ, atque generum illis

adnumeratorum, cum tabulis æneis coloratis VIII, 1 vol. in-4°. Berolini, 1803.

Plusieurs Mémoires sur divers genres ou espèces d'hyménoptères, dans le Recueil de la Société des Naturalistes de Berlin.

Une *Revue critique des genres de Fabricius*, dérivant de celui des apis de Linnæus, dans le *Magasin Entomologique d'Illiger*, 1807.

Entomologische monographien, 1 vol. in-8°, avec fig. Berlin, 1824.

Proscopia, novum genus insectorum orthopterorum, in-folio, avec deux planches.

Entomologiæ Brasilianæ specimen, et monographies en allemand.

KNOCH (Auguste-Guillaume).

Nouveaux matériaux pour la connaissance des insectes, en allemand : *Neue beytraege zur insectenkunde*, 1 vol. in-8°., avec fig. Leipzig, 1801.

KNORR, et WALCH, sur Knorr, etc., ou WALCH, pétrific. de Knorr.

KNORR (George-Wolgang), graveur de Nuremberg, né en 1705, mort en 1761 ;

WALCH (Jean-Ernest-Emanuel), professeur à Jéna ;

Ont donné ensemble : *Recueil des monuments des catastrophes que le globe terrestre a essuyées, contenant des pétrifications, etc.*, 4 vol. in-fol. Nuremberg, 1775-1778.

Je les cite pour quelques coquilles et lithophytes.

Je cite encore sous le titre : KNORR VERGN. ou KNORR. DELIC., un ouvrage du même graveur, dont il y a des éditions en plusieurs langues, intitulé, en allemand, *Vergnügungen, etc.*; en latin, *Deliciæ, etc*; et en franç., *Amusements des yeux et de l'esprit*, ou *Collection de Coquillages, etc.*, en 6 vol. in-4°. Nuremb., 1760-1773.

KOEHLR. — KOEHLREUTER (Joseph-Gottlieb).

Nous citons plusieurs de ses Mémoires insérés dans les Novi Comment. acad. Petrop.

KRUSENSTERN, amiral russe.

Dont le Voyage autour du monde contient plusieurs observations d'histoire naturelle par M. Tilesius.

KUHL (Henri), jeune naturaliste de Hanau, né en 1797, mort à Batavia, où il faisait des recherches pour le Musée des Pays-Bas, avec un jeune hollandais, nommé Van Hasselt. Leurs récoltes étaient immenses dans toutes les classes.

On a de Kuhl, *Matériaux pour la Zoologie et l'anatomie comparée*, en allemand, *des Monographies des Perroquets*, *des Pétrels*, *des Chauve-souris d'Allemagne*, etc.

L.

LAC. ou LACEP. — LACÉPÈDE (Bernard-Germain-Etienne, de la Ville, comte DE), professeur au Muséum d'hist. nat., membre de l'Académie des Sciences, etc., etc., né à Agen.

J'ai beaucoup cité ses trois ouvrages principaux, qui font suite à la grande Histoire naturelle de Buffon.

Histoire naturelle, générale et particulière des Quadrupèdes ovipares et des Serpents, 2 vol. in-4°. Paris, 1788 et 1789.

Histoire naturelle, etc., des Poissons, 5 vol. in-4°. Paris, 1798-1803.

Histoire naturelle, etc., des Cétacés, 1 vol. in-4°. Paris, 1804; et quelques Mémoires dans les *Annales du Muséum*.

LAET (Jean de), géographe d'Anvers au 17e siècle.

Novus Orbis, seu Descriptionis Indiæ Occidentalis, lib. XVIII. Leyde, 1633, 1 vol. in-fol.

LAICH. — LAICHARTING (Jean-Népomucène DE), professeur à Inspruck, né en 1754.

Verzeichniss der Tyroler insecten, 2 t. in-8°., avec fig. Zürich, 1781-1784.

LAM. — LAMARCK (Jean-Baptiste DE MONNET, chevalier DE), professeur au Muséum d'hist. nat., membre de l'Académie des Sciences, né à Basentin en Picardie en 1743, mort à Paris en décembre 1829.

Parmi les nombreux ouvrages de ce célèbre naturaliste, je cite principalement : *Système des Animaux sans vertèbres*. Paris, 1801, 1 vol. in-8°.

Extrait du Cours de Zoologie sur les Animaux sans vertèbres, br. in-8°. Paris, 1812.

Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres, 7 vol. in-8°. Paris, de 1815 à 1822.

Et ses *Mémoires sur les Coquilles*, dans les Annales du Muséum.

L'auteur étant devenu aveugle pendant la rédaction de cet ouvrage, a été aidé pour les Bivalves, par M. Valenciennes, et pour les classes suivantes, par mademoiselle Lamarck sa fille aînée.

LAMARTINIÈRE.

Naturaliste français, l'un des malheureux compagnons de La Peyrouse, cité pour un Mémoire sur quelques animaux parasites, inséré dans le journal de Physique de 1787, et à la *suite du Voyage de La Peyrouse*.

LAMBERT, naturaliste anglais.

Auteur d'un Mémoire sur le Bos frontalis. Trans. Linn., VII.

LAMOUROUX (J. V. F.), naturaliste d'Agen, professeur à Caen.

Cité pour quelques Mémoires dans les Annales du Muséum, et pour une Histoire des Polypiers, que j'avais vue en partie manuscrite, lors de ma première édition, elle a été imprimée en 1817, 1 vol. in-8°.

Il a donné ensuite *Exposition méthodique de l'ordre des Polypiers*, avec les planches d'Ellis et Solander, et quelques planches nouvelles. Paris, 1821, in-4°.

Et un *Dictionnaire des Zoophytes*, qui fait partie de l'Encyclopédie méthodique. Paris, 1824, in-4°.

LANGSDORF, naturaliste allemand, qui a voyagé avec l'amiral Krusenstern, et s'est établi au Brésil.

On a de lui quelques Mémoires, et je le cite comme ayant donné des noms à divers objets qu'il a découverts.

LAPEYR. — LAPEYROUSE (Philippe PICOT, baron DE), professeur d'histoire naturelle à Toulouse.

Description de plusieurs espèces d'Orthoceratites et d'Ostracites, 1 vol. in-fol. Nuremb., 1781.

Je cite aussi quelques articles insérés dans le Dictionnaire des Oiseaux de l'Encyclopédie méthodique.

LAROCHE (DE), jeune médecin de Paris, trop tôt enlevé aux sciences.

On a de lui quelques Mémoires dans les Annales du Muséum, surtout un dans le tome XIII, sur les Poissons d'Iviça.

LASP. — LASPEYRES (Jacques-Henri), officier municipal à Berlin.

Sesiæ Europeæ iconibus et descriptionibus illustratæ, 1 vol. in-4°. Berolini, 1801.

Des Observations critiques sur le Catalogue systématique des Lépidoptères des environs de Vienne, insérées dans le Magasin des Insectes d'Illiger, etc.

LATH. — LATHAM (Jean), membre de la Société royale, né en 1740.

Il a surtout enrichi l'Ornithologie de belles espèces nouvelles; mais ses ouvrages sans critique veulent être lus avec précaution.

General synopsis of Birds, 3 vol. in-4°, et deux Suppléments. Lond., 1782-178 :

Index Ornithologicus, 2 vol. in-4°. Lond., 1790.

LAT. — LATREILLE (Pierre-André), de l'Acad. royale des Sciences, etc., né à Brives en 1762.

Ses principaux ouvrages cités, sont :

Histoire naturelle des Salamandres, 1 vol. in-8°, avec fig. Paris, 1800.

Histoire naturelle des Reptiles, faisant suite à l'édition de Buffon, de Déterville, 4 vol. petit in-12, avec fig.

Précis des caractères génériques des Insectes, 1 vol. in-8°. Brives, 1796.

Genera Crustaceorum et Insectorum, 4 vol. in-8°, avec fig. Paris, 1806-1807.

Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes, faisant suite à l'édition de Buffon de Sonnini, 14 vol. in-8°, avec fig. Paris, 1802-1805.

Histoire naturelle des Fourmis, 1 vol. in-8°, avec fig. Paris, 1802.

Ses Mémoires insérés dans les Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

La partie Entomologique, à laquelle il a coopéré, dans le nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, dans l'Encyclopédie méthodique, et cette partie tout entière dans le Recueil d'Observations de Zoologie et d'Anatomie comparée, ou la deuxième partie du Voyage de MM. Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris, in-4°.

Esquisse d'une distribution générale du règne animal, in-8°, 1824.

Familles naturelles du règne animal, 1 vol. in-8°. Paris, 1825.

Divers Mémoires généraux sur les insectes, imprimés dans le Recueil de ceux du Muséum d'Histoire naturelle.

Description des insectes, recueillis par M. Cailliaud dans son Voyage en Nubie, et faisant partie de sa relation.

La partie Entomologique de la seconde édition du nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, et divers articles du Dictionnaire classique d'Histoire naturelle, ainsi que de l'Encyclopédie méthodique, même partie.

La description (Annales de Sciences naturelles) d'un nouveau genre d'Aranéides, etc.

LAUR ou LAURENT. — LAURENTI (Joseph-Nicolas), médecin à Vienne en Autriche.

Specimen medicum exhibens synopsin Reptilium emendatam. Vienne, 1768, in-8°.

On dit que cette thèse est l'ouvrage de Winterl, qui depuis a été célèbre comme chimiste paradoxal.

LEACH. — LEACH (William-Elford), naturaliste anglais, docteur en médecine; l'un des conservateurs du Muséum britannique.

Une Monographie du genre Meloe, insérée dans les Transactions de la Société Linnéenne, avec figures.

Malacostraca podophthalma Britanniæ, avec de belles planches enluminées, in-4°. London, 1815 et 1816. Il en a paru huit cahiers.

A general Arrangement of the Classes crustacea, Myriapoda and Arachnides, faisant partie du tome onzième des Transactions de la Société Linnéenne. On en a donné un extrait dans le Bulletin de la Société philomatique.

On the Classification of the Natural tribe of Insects Notonectidea. Mémoire imprimé dans le douzième vol. du Recueil de ceux des Transactions de la Société Linnéenne.

Descriptions of some new genera and species of animals, discovered in Africa, by T. C. Bowdich, une demi-feuille, in-4°.

Zoological Miscellany, 3 vol. in-8°. London, 1817.

On the genera and species of proboscideous insects, 1 vol. in-8°, avec fig. Edimbourg, 1817.

Appendix n° 10 a general notice of the animals taken by M. John Cranch, during the expedition to explore the source of the river Zaire, in-4°.

Plusieurs articles du Dictionnaire des Sciences naturelles relatifs aux crustacés, et des Mémoires insérés dans les Transactions Linnéennes.

LE CL. — LE CLERC, naturaliste à Laval.

Observations sur la corne du psile de Bosc, présentées à l'Académie des Sciences, en 1815, et plusieurs autres observations très intéressantes.

LEC. — LECOMTE, officier d'artillerie au service des Etats-Unis.

Auteur de plusieurs Mémoires sur les Quadrupèdes, les Reptiles, etc., parmi ceux de l'Académie des Sciences nat. de Philadelphie.

LEFEBV. — LEFEBVRE (Alexandre), naturaliste français.

A publié dans les Annales de la Société Linnéenne de Paris, la description de divers insectes, inédits, recueillis par lui en Sicile, ainsi que celle de trois Lépidoptères.

LEGUAT (François), protestant bourguignon, réfugié en Hollande.

Voyages et Aventures de Fr. Leguat et de ses compagnons. Londres, 1720, 2 vol. in-12. Il y a quelques figures d'animaux de mérite très divers.

LEISLER.

Auteur d'un *Supplément aux oiseaux de l'Allemagne, de Bechstein.* Hanau, 1812 et 1813.

LEPEL. — LEPELLETIER DE ST. FARGEAU (Amédée), naturaliste de Paris.

Une *Monographie des Chrysis* des environs de Paris, Annales du Mus. d'Hist. nat. nº 58.

Un Mémoire sur les *Araignées*, Bulletin de la Société philom. avril, 1813, nº 67.

Monographia tenthredinetarum Synonymia extricata. Paris, 1823, 1 vol. in-8o.

Conjointement avec M. De Serville, la partie des insectes du dixième volume de l'Entomologie de l'Encyclopédie méthodique.

Il a communiqué à l'Académie des Sciences des Observations sur les accouplements de diverses espèces de Volucelles, genre de Diptères.

LESKE (Nathanaël-Godefroy), professeur à Leipsick, et ensuite à Marburg, né en 1752, mort en 1786.

Museum Leskeanum. Regnum animale, 1 vol. in-8°, avec figures enlum. Lipsiæ, 1789.

Je le cite aussi pour l'édition augmentée qu'il a donnée du *Traité des Oursins* de Klein. Leipzig, 1778, 1 vol. in-4°.

LESSON (René-Primevère), naturaliste, avec M. Garnot, de l'expédition de la Coquille, commandée par le capitaine Duperrey.

Ces deux naturalistes en ont rédigé la partie zoologique, qui n'est pas encore terminée.

On a en outre de M. Lesson, *Manuel de Mammalogie*. Paris, 1827, 1 vol.-in 12.

Manuel d'Ornithologie, 2 vol. in-12. Paris, 1828.

Manuel de l'Hist. des Molusques et de leurs Coquilles. 2 vol. in-12. Paris, 1829.

Il publie en ce moment, l'*Histoire des Oiseaux Mouches*, avec de très belles figures.

LESUEUR (Charles-Alexandre), du Havre.

L'un des dessinateurs embarqués avec Baudin, et l'un des coopérateurs les plus zélés et les plus utiles de Péron dans les recherches de Zoologie. Il a donné quelques observations zoologiques dans le Bulletin des Sciences, et le programme d'un grand ouvrage sur les Méduses, avec plusieurs échantillons des planches, et depuis plusieurs Mémoires dans ceux de l'Ac. de Sc. nat. de Philadelphie. Les Mémoires du Muséum d'Hist. nat., etc.

LEUKARD (Fred.-Sigism.)

Fragments zoologiques. Helmstadt, 1819. Les Mollusques dans le voyage de Ruppel.

LEW. — LEWINS (Jean-Guillaume).

Natural History of Lepidopterous Insects of New South Wales, 1 vol. in-4°, avec des planches coloriées. London, 1805. Il a aussi écrit sur les Oiseaux de ce pays, nat., Hist. *of Birds of New-Holland*.

LICHT. — LICHTENSTEIN (Antoine-Auguste-Henry), professeur de langues orientales à Hambourg, né en 1753.

Une Dissertation sur le genre des Mantes de Linnæus, dans le sixième volume des Transactions de la Société Linnéenne.

LICHTENSTEIN (Henri), professeur à Berlin.

Voyage au cap de Bonne-Espérance, 2 vol. in-8°. Berlin, 1811.

Et plusieurs Mémoires sur les *Antilopes*, les *Gerboises*, les *Animaux de Margrave*, etc.; parmi ceux de l'Académie de Berlin.

LINDROTH, naturaliste suédois.

Cité pour un Mémoire inséré dans le XIX vol. des nouv. Mém. de Stockholm.

LINK (Jean-Henri), médecin de Leipzig, né en 1674, mort en 1734.

De Stellis marinis, liber singularis, publié par Christ. Gabr. Fischer, 1 vol. in-fol. Leipsig, 1733.

L. ou LINN. — LINNÆUS (Charles), autrement, chevalier DE LINNÉ, né en 1707, mort en 1778, professeur d'histoire naturelle à Upsal, auteur de la grande réforme de la nomenclature en l'Histoire naturelle.

Je cite de lui, 1° *Systema Naturæ*, nommément l'édition X^e de 1757; l'édition XIIe de 1766; et surtout l'édition XIIIe donnée par Gmelin, à Leipsig, 1788, 7 vol. in-8°, pour les animaux;

2° *Amœnitates Academicæ*, recueil de thèses, en 10 vol. in-8°, de 1749-1790;

3° *Musæum Adolphi Frederici regis*, 1 vol. in-fol. Stockh., 1754, avec 33 planches.

Il cite lui-même dans ses autres ouvrages un deuxième volume de celui-ci, qui est un petit in-8°.

4° *Musæum Ludovicæ Ulricæ reginæ*, 1 vol. in-8°. Stockholm, 1764.

5° *Fauna Suecica*, 1 vol. in-8°, première édition, 1746;

deuxième édition, 1761; troisième, par Retzius. Leipzig, 1800, ne comprenant que les vertébrés.

LINN. SOC., ou SOC. LIN., ou LINN. TRANS.

Transactions de la Société Linnéenne de Londres, 13 vol. in-4°. Londres, 1791, et années suivantes.

LISTER (Martin), naturaliste anglais, médecin de la reine Anne, mort en 1711.

Historia sive Synopsis methodica Conchyliorum, 1 vol. in-fol. Lond., de 1685 à 1693, contenant 1059 planches sur 438 feuillets.

Il y en a une réimpression avec la synonymie de Linnæus, par Guillaume HUDDESFORD. Lond., 1770.

Historia animalium Angliæ, de araneis, de cochleis tum terrestribus tum fluviatilibus, de cochleis marinis. Londres, 1678.

La partie concernant les araignées se trouve aussi dans l'*His. des Insect.*, de Rai.

LYON. — LYONNET (Pierre), né en 1707, mort en 1789, secrétaire interprète des états-généraux.

Traité anatomique de la Chenille du saule, in-4°. La Haye, 1762, avec des planches gravées par l'auteur; ouvrage qui est à la fois le chef-d'œuvre de l'anatomie et celui de la gravure.

M.

MACL. — MACLEAY (W.-S.), de la Société Linnéenne de Londres.

Horæ entomologicæ, in-8°, tome I, en deux parties, avec planches. London, 1819 et 1821.

Annulosa Javanica, in-4°, avec planches, 1 fascic. London, 1825.

Il a aussi publié quelques Mémoires généraux sur les Insectes, mais dont nous n'avons point fait mention dans cet ouvrage.

MACCAR. — MACCARI (Pierre), membre associé de la Société de Médecine de Marseille, etc.

Mémoire sur le Scorpion qui se trouve sur la montagne de Cette, département de l'Hérault, etc., 1 vol. in-8, 1810.

MACQ. — MACQUART (Jean), de la Société royale des Sciences, d'Agriculture et des Arts de Lille.

Il a publié dans le Recueil des Mémoires de cette Société, formant 4 volumes in-8°, avec planches, et imprimés à Lille (1826-1829), une suite de Mémoires sur les *Insectes diptères du nord de la France*, avec des planches représentant leurs ailes.

MACRI (Xavier), naturaliste napolitain.

Nouvelles observations sur l'Histoire naturelle du poumon marin des Anciens (en italien). Naples 1778, 1 vol. in-8°.

MANN. — MANNERHEIM (C.-G.), conseiller de l'empereur de Russie.

Eucnemis insectorum genus, 1 vol. in-8°, avec deux planches. Petropoli, 1823.

Observations sur le genre Megalope, tome x^e, des Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, 1824.

Description de quarante nouvelles espèces de Scarabæïdes du Brésil, in-4°, avec planches.

MANTELL (Gédéon), membre du coll. de Chir. de Londres, demeurant à Lewes.

Auteur *d'illustrations de la Géologie du comté de Sussex*, 2 vol. in-4°. Londres, 1822 et 1827.

MARGR. ou MARCR. — MARGRAV de Liebstad (George), de Meissen en Saxe, né en 1610, voyageur au Brésil, mort en Guinée en 1644.

Historiæ rerum naturalium Brasiliæ, libri 8, in-fol. Leyde et Amsterd., 1648; ouvrage excellent pour le temps, plein de descriptions exactes et de figures reconnaissables, quoique grossières de toutes sortes d'animaux.

MARSH. — MARSHAM, naturaliste anglais, trésorier de la Société Linnéenne, etc.

Entomologia Britannica, sistens Insecta Britanniæ indigena, secundum methodum Linnæanam disposita, tome I. Coleoptera. Londini, 1802.

Il a publié dans le neuvième volume des Transactions de la Société Linnéenne, une *Monographie du genre Notoclea* (celui de *Paropsis* d'Olivier), avec figures.

MARTENS (Frédéric), chirurgien hambourgeois.

Voyage au Spitzberg (en allemand). Hambourg, 1675, 1 vol. in-4°.

Encore utile pour les animaux de la mer glaciale.

MARTENS (George DE), secrétaire du tribunal suprême de Wirtemberg.

Auteur d'un *Voyage à Venise*, 2 vol. in-8°. Ulm, 1824; où il y a un *Catalogue raisonné des poissons de ce port.*

MARTINI (Frédéric-Henri-Guillaume), médecin de Berlin, né en 1729, mort en 1778; a commencé le grand ouvrage conchyliologique allemand, intitulé :

Cabinet systématique de Coquilles, in-4°, 10 vol., et 1 de supplément, avec fig. enlum. Nuremberg.

Les trois premiers volumes, 1769-1777, sont de lui; le reste est de Chemnitz.

MATHIOLE (Pierre-André), de Sienne, né en 1500, mort en 1577.

Dans son Commentaire sur Dioscoride, il entre dans quelques détails sur divers animaux.

MAUD. — MAUDUIT (René-Jean-Etienne), médecin de Paris, mort en 1792.

Auteur du Dictionnaire des Oiseaux de l'Encyclopédie méthodique.

MAUPERT. — MAUPERTUIS (Pierre-Louis MOREAU DE),

de l'Académie des Sciences, président de celle de Berlin, etc., né en 1678, mort en 1759.

Astronome et géomètre, il a fait aussi quelques Mémoires d'Histoire naturelle.

Expériences sur les Scorpions, Mémoires de l'Acad. des Sciences de Paris, 1731.

MAURICE DE NASSAU (le prince), ou plutôt le comte Jean-Maurice DE NASSAU-SIEGEN, né en 1604, gouverneur du Brésil pour les Hollandais, de 1637 à 1644.

Il y encouragea les travaux de Margrav, et peignit lui-même plusieurs figures de poissons, qui ont été gravées d'après lui dans l'Ichthyologie de Bloch. Il mourut au service de Brandebourg en 1679.

MECKEL (Jean-Frédéric), professeur à Halle.

Nous citons ses *Matériaux pour l'Anatomie comparée*, Leipzig, 1808, in-8. (en allemand).

Son *Traité sur l'Ornithorynque*, in-fol. Leipzig, 1826.

MEGERLE DE MUHLFELD (J.-C.).

Auteur d'une *Classification des coquilles bivalves* insérée dans le Magasin de la Société des Amis de la nature de Berlin.

MEHLIS (Edouard).

De distomate Hepatico et Lanceolato. Gotting, 1825, in-fol.

MEIG. — MEIGEN (Jean-Guillaume), naturaliste allemand.

A publié, en cette langue, un ouvrage sur les Diptères d'Europe, composant maintenant 5 vol. in-8°, accompagné de planches, représentant une espèce au moins de chaque genre, avec les détails des caractères.

M. BAUMHAUER avait publié, en 1800, un extrait du même travail, sous le titre de : *Nouvelle classification des Mouches à deux ailes*, in-8°. Paris, 1800.

MÉM. DE LA SOC. D'HIST. NAT.

Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris.

C'est un volume in-4°, publié en 1799, chez Baudouin, et qui n'a pas eu de suite.

Il y en a sous le même titre un autre recueil en 3 vol. in-4°. 1823 et années suivantes.

MERIAN (Marie-Sibille), femme Graf, Allemande, établie en Hollande, née en 1647, morte en 1717;

A laissé deux ouvrages posthumes, remarquables par la beauté des figures :

De generatione et metamorphosibus Insectorum Surinamensium, 1 vol. in-fol. La Haye, 1726.

Histoire des Insectes d'Europe, trad. en franç. par Mairet, 1 vol. in-fol. Amsterdam, 1730.

MERREM (Blaise), né à Bremen, professeur d'Histoire naturelle à Marpurg.

Je cite de lui : *Avium rariorum et minus cognitarum icones et descr.*, 4 cah. in-4°. Leipz., 1786.

Matériaux pour l'histoire naturelle des Reptiles (en allemand), 2 cah. in-4°. Duisbourg et Lemgo, 1790. Il n'y est parlé que de serpents.

Tentamen Systematis amphibiorum, en latin et en allemand. Marpurg, 1820, 1 vol. in-8°.

MESNARD LAGR. — MESNARD DE LA GROYE, naturaliste d'Angers, mon suppléant au Collége de France, mort en 1827.

Auteur de différents Mémoires dans les Annales du Muséum, le Journal de Physique, etc.

MEYER et WOLF.

Taschenbuch, *etc.* (Almanach des Oiseaux d'Allemagne), 2 vol. in-8°. Francf. 1810. Le premier volume contient les Oiseaux de terre par M. Wolf; le second les Oiseaux d'eau, par M. Meyer. Cet ouvrage est plein de très bonnes observations.

MIG. — MIGER (Félix), naturaliste à Paris.

Mémoire sur les Larves des insectes coléoptères aquatiques. Annales du Muséum d'Hist. nat. de Paris, tom. XIV.

MIK. — MIKAN (Jean-Chrétien), naturaliste de Bohême.

Monographia bombyliorum Bohemiæ, in-8°, avec fig. Prague, 1796.

MILLER (J.-S.), naturaliste anglais.

Auteur d'une *Histoire naturelle des Crinoides*, et d'un Mém. *sur les Belemnites*. Bristol., 1821, in-4°. Dans les Trans. de la Soc. géologique de Londres, 2e série 2e tom., 1re partie.

MITCHILL, médecin et sénateur à New-Yorck.

Je cite surtout de lui un Mémoire *sur les poissons de New-Yorck*, inséré dans le premier volume des Transactions de la Société de New-Yorck. Il en a publié d'autres dans ceux de l'Ac. des Sc. nat. de Philad., et du lycée de New-York, etc.

MOEHR. — MOEHRING (Paul-Henri-Gérard), médecin à Jever.

Avium genera. Aurich, 1752, in-8°.

MOLIN — MOLINA (l'abbé Jean-Ignace), ecclésiastique chilien établi en Italie.

Essai sur l'Histoire naturelle du Chili, publiée en italien ; traduite en français par Gruvel, 1 vol. in-8°. Paris, 1789. Ouvrage fait de mémoire en Italie, et fort suspect en plusieurs endroits.

MONTAG. — MONTAGU (George), naturaliste anglais.

A donné des descriptions de diverses espèces d'oiseaux, de poissons, de mollusques, de crustacés, dans les *Transactions de la Société Linnéenne*, et dans celles de *la Société Wernérienne de Londres*.

MONTÈGRE, médecin de Paris, mort aux îles.

Cité pour un *Mémoire sur les Vers de terre*, dans les Mémoires du Muséum.

MONTF. — MONTFORT (Denis DE), homme singulier,

se disant ancien naturaliste du roi de Hollande, mort de misère dans une rue à Paris, en 1820 ou 1821.

Je cite principalement sa CONCHYLIOLOGIE SYSTÉMATIQUE, espèce de *Genera Conchyliorum*, où les genres sont très multipliés, et représentés par des figures en bois, faites par l'auteur et aussi exactes que le comporte ce genre de gravure.

On n'en a que 2 vol. in-8°, contenant seulement les univalves. Paris, 1808 et 1810.

Il est aussi l'auteur des quatre premiers vol. in-8°, de l'*Histoire naturelle des Mollusques*, qui fait suite au Buffon de Sonnini. Paris, 1802, où il a inséré des figures apocryphes. Ils ne contiennent que les généralités et les céphalopodes.

MOQUIN-TANDON (Alfred), médecin de Montpellier, professeur à Marseille.

Monographie de la famille des Hirudinées. Montpellier, 1826, in-4°.

MOREAU DE JONNÈS, correspondant de l'Institut.

Cité pour plusieurs Mémoires sur les animaux des Antilles.

MORREN (C.-F.-A.), naturaliste belge.

De Lumbrici terrestris Historia naturali, nec non anatomia. Bruxelles, 1829, in-4°.

MOUFF. — MOUFFET (Thomas), naturaliste anglais, médecin de la maison de Pembrock, mort vers 1600.

Insectorum sive minimorum animalium theatrum, 1 vol. in-fol., avec 500 fig. en bois. Londini, 1634;

Publié par *Théodore* DE MAYERNE, Français, médecin de Jacques Ier. C'est le premier ouvrage spécial sur les insectes.

STAT. MÜLL. — MÜLLER (Philippe-Louis-Statius), professeur à Erlang, né en 1725, mort en 1776;

A donné une mauvaise traduction allemande du Système de la Nature de Linnæus; d'après la traduction hollandaise développée de HOUTTUYN, 9 vol. in-8°. Nuremb., 1773-1776, pour les animaux seulement.

MüLL. — MüLLER (Otton-Frédéric), conseiller d'État danois, l'un des plus laborieux observateurs du 18ᵉ siècle, né en 1730, mort en 1784.

Je cite de lui : *Von Würmern der süssen und salzigen wassers* (des Vers de l'eau douce et salée), 1 vol. in-4.

Vermium terrestrium et fluviatilium Historia, 2 vol. in-4°.

Zoologia danica, in-fol. avec fig. color. Les trois premiers cahiers. Copenh., 1788 et 89, sont de lui. Le 4ᵉ d'Abilgaard, de Vahl, etc.

Zoologiæ danicæ prodromus, 1 vol. in-8°. Havniæ, 1776.

Entomostraca seu Insecta testacea, 1 vol. in-4°, avec fig. Lipsiæ et Havniæ, 1785.

Hydrachnæ, 1 vol. in-4°, avec figures coloriées. Lipsiæ, 1781.

Animalcula infusoria, 1 vol. in-4°.

N.

NACCARI (Louis-Fortuné), bibliothécaire du séminaire de Chioggia.

Auteur d'une *Ittiologia adriatica*, dans le journal de Physique de Pavie, 11ᵉ déc., tome v, 1822.

NARDO (Dominique), naturaliste italien, établi à Chioggia.

A donné des additions à l'ouvrage de Naccari, journal de Phys. de Pavie, XVII.

NATTERER, naturaliste autrichien.

Auteur de plusieurs observations intéressantes sur les animaux d'Allemagne; voyageur au Brésil.

NATURF. — NATURFORSCH.

Der Naturforscher (*Le Naturaliste*).

C'est le titre d'un journal allemand sur l'Histoire naturelle, dont il a paru à Halle 27 cahiers, depuis 1774 jusqu'en 1793.

Il est plein d'observations importantes et de bonnes figures.

NAUM. — NAUMAN (J.-A. et J.-F.), père et fils.

Histoire naturelle des Oiseaux d'Allemagne, excellent ouvrage dont les figures, quoique petites, sont parfaites. La deuxième édition que nous citons principalement (Leipzig, 1820, et suiv., in-8°) n'est pas terminée.

NEES D'ESENB., voyez GRAVENHORST.

NICOLS. — NICOLSON (le Père), dominicain irlandais, missionnaire à Saint-Domingue.

Essai sur l'Histoire naturelle de Saint-Domingue, in-8°, avec figures. Paris, 1776.

NIEREMBERG (Jean-Eusèbe), jésuite, professeur à Madrid.

Historia naturalis maxime peregrina, libris XVI, distincta. Anvers, 1633, in-fol.

Compilation peu estimée.

NILSON (S. V.), conservateur du Musée de Lund.

Auteur d'une *Ornithologia suecica*, 2 vol. in-8°. Copenhague, 1817 et 1821.

NITZSCH (Chrétien-Louis), professeur à Halle.

Auteur de plusieurs Mémoires sur l'ostéologie des Oiseaux, et les animaux sans vertèbres, dans les Recueils de Halle, de Bonn, etc.

Spiropteræ strumosæ descr. Halle, 1829, in-4°.

Matériaux pour la connaissance des animaux infusoires ou Description des Cercaires et des Bacillaires, en allemand. Halle, 1817, in-8°.

NOSEMAN (Corneille), mort en 1786;

A donné avec le graveur *Chrétien* SEPP, une Histoire des Oiseaux des Pays-Bas (en hollandais). Amsterdam, 1770 et ann. suiv., in-fol., remarquable par l'élégance des figures. Les derniers cahiers sont de HOUTTUYN.

O.

OCHSENH. — OCHSENHEIMER (Ferdinand).

Son ouvrage en allemand, *sur les Lépidoptères d'Europe*, in-8°, est le meilleur pour la critique et la description des espèces. Le premier volume a paru à Leipsig, en 1806. Celui qu'il va mettre au jour comprendra les noctuelles.

ODIER. — ODIER (Auguste).

Mémoire sur la composition chimique des parties cornées des insectes, inséré dans le premier volume des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, 1823, in-4°.

OKEN, naturaliste allemand, de Fribourg en Brisgau, établi à Jéna.

Auteur d'une *Philosophie de la Nature*. Jéna, 1809, 3 vol. in-8°.

D'un *Traité d'Histoire naturelle*, dont la *Zoologie* forme la troisième partie en 2 vol. in-8°. Jéna, 1816, avec un Atlas.

D'une *Histoire naturelle pour les écoles*, 1 vol. Jéna, 1821.

D'une *Esquisse de système d'Anatomie, de Physiologie et d'Histoire naturelle*. Paris, 1821, in-8°.

Et principal rédacteur du journal l'*Isis*, où se trouvent de nombreux et importants articles d'histoire naturelle.

OLAFSEN (Eggert), ou Erard OLAVIUS, naturaliste islandais, né en 1726, mort en 1768.

Auteur avec Biorn POVELSEN ou PAULI, premier médecin de cette île, mort en 1778, d'un *Voyage en Islande*, imprimé en 1772, dont je cite la traduction française, 5 vol. in-8°, et un atlas. Paris, 1802.

OLIVI (l'abbé Joseph).

Zoologia Adriatica, 1 vol. in-8°, avec figures. Bassano, 1792.

On y trouve de bonnes observations sur les Mollusques, les Crustacés.

OLIV. — OLIVIER (Antoine-Guillaume), membre de l'Académie des Sciences, professeur de zoologie à l'École vétérinaire d'Alfort, etc., né à Draguignan en 1756, mort en 1814.

Entomologie, ou *Histoire naturelle des Insectes* (Coléoptères), 5 vol. in-fol., avec planches enluminées. Paris, 1789—1808.

Encyclopédie méthodique, *Insectes*, depuis le tome 4e de l'Histoire naturelle, jusqu'au 8e inclusivement.

Voyage dans l'empire Ottoman, *l'Egypte et la Perse*, 3 vol. in-4°, avec fig. Paris, 1807.

Il s'y trouve des espèces intéressantes de plusieurs classes d'animaux.

OMALIUS DE HALLOY, gouverneur de la province de Namur, savant géologiste.

OPPEL (Michel), naturaliste bavarois, mort en 18...

On a de lui les écrits suivants : *Sur la classification des Reptiles*, premier Mémoire *sur les Ophidiens*, deuxième Mémoire *sur les Batraciens*, insérés dans les Annales du Muséum; et (en allemand) *les Ordres*, *Familles et Genres des Reptiles*. Munich, 1811, in-4°.

Je le cite aussi pour un Mémoire sur le *Tanypus* (oiseau), Mém. de l'Ac. de Munich, 1812.

Il avait commencé avec MM. *Tiedeman* et *Liboschitz*, un ouvrage sur les Reptiles, avec beaucoup de figures, dont il n'a paru que les Crocodiles. Heidelberg, 1817, in-folio.

OSBECK (Pierre), élève de Linnæus, aumônier d'un vaisseau suédois qui alla à la Chine en 1750.

On a sa relation en suédois. Stockh., 1757, in-8°, et traduite en allemand par Georgi. Rostock, 1765, in-8°.

OTTO (Adolphe-Guillaume), naturaliste allemand, professeur à Breslau.

Auteur de plusieurs Mémoires dans ceux de l'Académie des Sc. de la nature et d'autres collections.

Conspectus animalium quorumdam, etc. Breslau, 1821.

De *Sternaspide Thalassemoideo* et *Siphostomate diplochaito*. Breslau, 1820, in-4°.

P.

PALIS. DE BEAUV. — PALISOT, baron DE BEAUVOIS (Ambroise Marie-François-Joseph), de l'Académie des Sciences, né en 1755 mort en 1820.

Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, etc., in-fol., avec planches enluminées. Paris, 1805 et suiv.

PALL. — PALLAS (Pierre-Simon), l'un des grands zoologistes de nos jours, né à Berlin en 1741, mort en 1812.

Je cite ses

GLIR.

Novæ species Quadrupedum e Glirium ordine. Erlang, 1778, in-4°, avec 39 pl. enlum.

SPIC., ou SPIC. ZOOL.

Spicilegia Zoologica, 14 cahiers in-4°. Berl., 1767-1780.

MISCELL.

Miscellanea Zoologica, 1 cahier in 4°. La Haye, 1766.

VOY.

Voyage dans plusieurs provinces de l'Empire de Russie, traduct. française, 8 vol. in-8°, et un atlas. Paris.

NORD. BEYTR.

Neue Nordische Beytræge, etc. (Nouveaux matériaux du Nord pour la Géographie, etc.) 7 vol. in-8°. Pétersbourg et Leipzig, 1781-1796.

Zoographia Russo-Asiatica, 3 vol. in-4°, ouvrage que l'on n'a pu encore rendre public, parce que les cuivres en sont égarés. Néanmoins l'Académie de Pétersbourg a bien voulu en accorder le texte à quelques naturalistes.

Et plusieurs de ses Mémoires insérés dans ceux de l'Académie de Pétersbourg.

PANZ. — PANZER (George-Wolfgang-François), médecin à Nuremberg, né en 1755.

Faunæ Insectorum Germanicæ initia, ou *Deutschlands Insecten*, 109 fascicules in-12, composés chacun de 24 planches enluminées. A Nuremberg, 1796 et suiv.

Un des ouvrages d'Entomologie des plus utiles, par l'exactitude des figures.

Entomologischer versuch uber die Jurineschen Gattungen der Linneischen hymenoptern, 1 vol. in-12. Nurnberg, 1806.

Index Entomologicus, pars prima, Eleutherata, 1 vol. in-12. Norimbergæ, 1813.

Il a encore publié sur les Insectes plusieurs autres ouvrages, mais que je n'ai point cités.

PARK. — PARKINSON (James), naturaliste anglais.

Oustlines of Oryctology, 1 vol. in-8° avec figures.

Organic remains of a former world, 3 vol. in-4°. Londres, 1811.

PARRA (don Antonio), naturaliste américain :

A donné en espagnol : *Description de différents morceaux d'Histoire naturelle, principalement de productions marines*. La Havane, 1787, in-4°.

Il y décrit et représente beaucoup de poissons et de crustacés.

PASSER. — PASSERINI (Charles).

Des observations en italien sur le cri produit par le Sphinx atropus et dont M. Duponchel a donné un extrait.

PAYKULL (Gustave), conseiller du roi de Suède, de l'Académie de Stockholm.

Fauna suecica (*Insecta*), 3 vol. in-8°. Upsaliæ, 1800. Ces trois volumes ne contiennent que l'ordre des Coléoptères : ses descriptions sont complètes et soignées.

Il a aussi publié de bonnes Monographies des genres *Carabus*, *Curculio* et *Staphylinus*, mais qu'il a incorporées avec cet ouvrage.

Il a donné ; *Monographia Histeroidum*, avec les figures

de toutes les espèces, 1 vol. in-8°. Upsaliæ, 1811. Cette Monographie est supérieure aux précédentes, et indispensable pour l'étude des insectes de ce genre.

On a de lui quelques Mémoires sur les Oiseaux.

PECK. — PECK (William), professeur de botanique à l'Université d'Harvard, aux Etats-Unis, mort en....

Un Mémoire imprimé dans le 4ᵉ vol. du journal d'agriculture de Massachusetts, relatif à une espèce de *Rhynchéne* qui ronge les pins.

PENN., PENNT. — PENNANT (Thomas), Gallois, né en 1726, mort en 1798, naturaliste laborieux.

Nous citons principalement de lui les ouvrages suivants:
History of Quadrupeds, 2 vol. in-4°;
British Zoology, in-fol. 1 vol;
British Zoology, in-8° et in-4°, 4 vol.;
Arctic Zool., in-4°, 2 vol.;
Indian Zool., in-4°., 1 vol.

PERNETTY (dom), moine bénédictin qui avait accompagné Bougainville aux îles Malouines; il fut ensuite bibliothécaire du roi de Prusse Frédéric II.

Voyage aux îles Malouines, 2 vol. in-8o. Paris, 1770.
On y trouve quelques bons détails d'Histoire naturelle, et des figures utiles.

PÉR. — PÉRON (François), né à Cerilly en 1775, mort en 1810, voyageur plein de zèle, enlevé trop tôt à la science, et l'un de ceux qui ont le plus enrichi le Muséum d'Histoire naturelle.

Il a rédigé le premier volume du *Voyage de découvertes aux Terres Australes*, en 1800-1804. Paris, 1807, 1 vol. in-4°, avec un atlas.

Et plusieurs Mémoires dans les Annales du Muséum.

PERRAULT (Claude), naturaliste, architecte du Louvre et de l'Observatoire, né en 1613. mort en 1688.

Il a rédigé, d'après les dissections de Duverney, les *Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle des Animaux*,

qui forment le tome IIIe des Mémoires de l'Académie des Sciences avant 1699.

PETAG. — PETAGNA (Vincent), Napolitain.

Specimen Insectorum ulterioris Calabriæ in-4, avec une planche. Francofurti, 1787.

Il a aussi donné des éléments d'Entomologie, en 2 vol. in-8°.

PETERSB., ou PETROP. MEM., ou COMMENT., ou NOV. COMMENT., ou ACT., ou NOV. ACT.

Ce sont les divers titres des Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg.

Les *Commentarii* vont de 1726 à 1746, 14 vol. in-4°.
Les *Novi Commentarii*, de 1749 à 1775, 20 vol.
Les *Acta*, de 1777 à 1782, 7 vol.
Les *Nova Acta*, de 1783 à 1802, 15 vol.
Les *Mémoires*, depuis 1809.

PHELSUM (Murck van), naturaliste hollandais.

Je le cite pour sa *Lettre* (hollandaise) *à C. Noseman sur les Oursins*. Roterdam, 1774, in-8°.

PHILLIP (Arthur), Allemand, gouverneur de Botany-bay, pour les Anglais.

Un anonyme a donné en anglais : *The Voyage of governor Phillip to Botany-bay*; etc. Londres, 1789, in-4°, avec 55 planches coloriées. La partie d'Histoire naturelle est de Latham. On en a une traduction française sans planches, 1 vol. in-8°. Paris, 1791.

PHIPS (Constantin-Jean), depuis lord MULGRAVE, né en 1746, mort en 1792.

Célèbre marin anglais, dont je cite le *Voyage au Pole boréal*, fait en 1773, trad. française par Desmeuniers, 1 vol. in-4°. Paris, 1775.

PLANC. — PLANCUS (Janus), ou Jean BIANCHI, médecin de Rimini, né en 1693, mort en 1775.

De Conchis minus notis, 1 vol. in-4°, avec figures.

Venise, 1739. La seconde édition, fort augmentée. Romæ, 1760.

PL. COL.

Planches coloriées des oiseaux, par MM. Temmink et Laugier, grand recueil in-4° et in-fol., qui fait suite aux planches enluminées des oiseaux de Buffon.

PLUMIER (Charles), minime, qui voyagea beaucoup pour Louis XIV; très grand naturaliste dans toutes les parties, mais dont plusieurs ouvrages sont restés manuscrits.

J'ai eu à citer ses Observations sur les poissons et sur les reptiles, qui sont en partie à Paris, en partie à Berlin, en manuscrit, avec beaucoup de figures, dont Bloch et M. de Lacépède ont publié une partie.

POLI, naturaliste et anatomiste napolitain.

Auteur du magnifique ouvrage : *Testacea utriusque Siciliæ eorumque historia et Anatome*, 2 vol. grand in-fol. Parme, 1791 et 1795. Un troisième volume a paru il y a peu de temps.

PRÉV. — PRÉVOST (Bénédict).

Mémoire sur le Chirocéphale, imprimé à la suite de l'histoire des Monocles de Jurine. *Voyez* cet auteur.

PREYS. — PREYSLER (Jean-Daniel.)

Werzeichniss Boehmischer Insecten, 1 vol. in-4°. Pragæ, 1790.

PR. MAX. — Le prince MAXIMILIEN DE WIED.

Son Voyage au Brésil, 2 vol. in-4° avec atlas. Francf., 1820 et 1821. Son *Hist. nat. de cette contrée*, dont il a paru 2 vol. in-8°. Weimar, 1826; et plusieurs cahiers in-fol. de pl. enlum., sont au nombre des ouvrages les plus riches en nouveautés de ces derniers temps.

PRUNN. — PRUNNER (Léonard DE).

Lepidoptera pedemontana, 1 vol. in-8°. Turin, 1798.

Q.

Q. et G.

Quoy (Jean-René-Constant), qui a déjà fait deux grands voyages en société avec M. Gaimard (Joseph-Paul), son collègue.

On a d'eux la *Zoologie du Voy. de l'Uranie*, 1 vol. in-4°. Paris, 1824; et 1 vol. in-fol. de pl.; et ils travaillent à celle du Voy. de l'Astrolabe, dont il a paru déjà plusieurs cahiers.

R.

Rafles (sir Stamford), général anglais, gouverneur de Sumatra, pour les Anglais, qui a beaucoup contribué à faire connaître les productions de cette île.

Je cite son Mémoire à ce sujet dans le XIIIe vol. des Transactions Linnéennes.

Rafines. — Rafinesque Schmaltz (C.-S.), naturaliste, long-temps établi en Sicile, maintenant aux États-Unis.

Auteur de nombreux petits ouvrages, contenant des espèces, des genres et des méthodes nouvelles.

Caratteri di alcuni nuovi generi et nuove specie di animali e piante della Sicilia. Palermo, 1810, in 8°.

Indice d'ittiologia Siciliana. Palermo, 1810, in-8°.

Principes fondamentaux de sémiologie. Palerme, 1814.

Analyse de l'Univers, ou Tableau de la nature. Palerme, 1815, in-8°.

Ichthyologia ohiensis or natural history of the fishes inhabiting the River Ohio, etc., Lexington. Kentuky, 1820, in-8°.

Rai (Jean), théologien anglais, né en 1628, mort en 1707, le premier véritable méthodiste pour le règne animal, guide principal de Linnæus dans cette partie.

Synopsis methodica animalium, quadrupedum et serpentum. Lond., 1683, in-8°.

Synopsis methodica avium et piscium. Lond., 1713, in-8°.

Historia Insectorum. Lond., 1710, in-4°.

RAMDOHR (Charles-Auguste), naturaliste allemand.

Auteur d'un Traité *sur les organes digestifs des Insectes* en Allem. Halle, 1811, in-4°; et de *matériaux pour l'histoire de quelques Monocles allemands*, ib., 1805, in-4°.

RANG (Sander), officier au corps royal de la marine, habile naturaliste.

Manuel de l'Hist. nat. des Mollusques et de leurs coquilles. Paris, 1829, in-12. *Établissement de la famille des béroïdes* dans le tome IV des Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris. *Histoire naturelle des aplysies*, Paris, 1828, grand in-4°.

RANZANI (l'abbé Camille), professeur d'histoire naturelle à Bologne, primicier de la cathédrale.

Auteur d'*Éléments de Zoologie* en Italien, Bol., 1819; et ann. suiv., dont il a déjà paru 13 volumes in-8°; consacrés aux Quadrupèdes et aux oiseaux; et de *Mémoires d'histoire naturelle*, aussi en ital. Bol., 1820, in-4°.

RAPP (Guill.), professeur à Tubingue.

Sur les *Polypes en général et les Actinies en particulier.* Weimar, 1829, in-4°.

RÉAUM. — RÉAUMUR (Réné-Antoine FERCHAULT DE), de l'Académie des Sciences, né en 1683, mort en 1757, a travaillé sur toutes les parties des sciences.

Nous citons principalement ses *Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes*, dont il a paru 6 vol. in-4°, avec fig. Paris, 1734-1742; ouvrage admirable par le nombre et la beauté des observations. Le 7e volume est resté manuscrit; les autres n'ont pas été commencés.

RED. — REDI (François), d'Arezzo, médecin et littérateur célèbre, né en 1626, mort en 1698.

Experimenta circa generationem Insectorum, 3 vol. in-12, avec fig. Amstelodami, 1671, 1686, 1712.

REICH. — REICHENBACH (Henri-Théophile-Louis).

Monographia Pselaphorum, 1 petit vol. in-8°, avec fig. Lipsiæ, 1816.

REINWARDT, naturaliste allemand, professeur à Leyde, qui a voyagé dans l'Archipel des Indes, et y a fait de belles collections.

RENARD (Louis), éditeur d'un recueil de figures de poissons et autres animaux marins, faites aux Indes par des peintres du pays, et qui, sous une apparence barbare, présentent des espèces intéressantes et vraies.

1 vol. in-fol. Amsterd., 1754.

RENIERI, naturaliste italien, professeur à Padoue.

RETS. — RETSIUS, naturaliste suédois, professeur à Lund, en Scanie.

Auteur d'une édition fort augmentée du *Fauna Suecica* de Lin., de plusieurs thèses, etc.

RICHARDS. — RICHARDSON (John), chirurgien du premier voyage du capitaine Franklin.

Auteur de l'appendice zoologique qui y est joint. Londres, 1823, in-4°.

RISS. — RISSO (A.), naturaliste à Nice, observateur zélé.

Ichtyologie de Nice, etc., 1 vol. in-8°. Paris, 1810; ouvrage précieux par un assez grand nombre d'espèces nouvelles.

Histoire naturelle des Crustacés des environs de Nice, 1 vol. in-8°, avec fig. Paris, 1816.

Ces deux ouvrages ont reparu, augmentés dans *son Histoire naturelle de l'Europe mérid.*, 5 vol. in-8°. Paris, 1826.

Il a publié dans le journal de Physique la description de quelques nouvelles espèces de crustacés.

ROBIN. — ROBINEAU DESVOIDY, médecin à St.-Sauveur, département de l'Yonne.

Recherches sur l'organisation vertébrale des Crustacés,

des Arachnides et des Insectes, 1 vol. in-8°. Paris, 1828. *Essai sur la tribu des Culicides*, imprimés dans le second volume des Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris.

Un grand travail sur les Diptères de la *tribu des Muscides*, qu'il nomme *Myodaires*, imprimés dans les Mém. des savants étangers de l'Académie des Sc.

Des observations sur l'organe olfactif des crustacés et sur l'usage des balanciers des insectes de l'ordre des Diptères.

ROCHEFORT (N.), ministre protestant en Hollande.

Histoire naturelle et morale des Antilles de l'Amérique.

La première édition est anonyme, et de Rotterdam, 1658. L'auteur y copie, pour l'Histoire naturelle, la première édition de Dutertre, de 1654.

ROEM. — ROEMER (Jean-Charles).

Genera Insectorum Linnæi et Fabricii, Iconibus illustrata, 1 vol. in-4°. Vitoduri Helvetiorum, 1789.

Ce n'est qu'une édition de l'ouvrage de Sulzer sur le même objet, avec quelques nouvelles planches.

ROES. — ROESEL DE ROSENHOF (Auguste-Jean), peintre de Nuremberg, né en 1705, mort en 1759, l'un des plus ingénieux observateurs et des plus habiles dessinateurs d'histoire naturelle.

Historia naturalis ranarum nostratium, 1 vol. in-fol. Nüremb., 1758.

Insecten-belustigungen (Amusements sur les insectes) 4 vol. in-4°, avec de très belles planches coloriées. Nuremberg, 1746 et années suiv. (*Voy.* Kléemann.)

ROG. — ROGER, naturaliste de Bordeaux.

Un Mémoire ayant pour titre : *Instructions à l'usage des personnes qui voudraient s'occuper à recueillir des insectes, pour les cabinets d'Histoire naturelle*, in-8°. Bordeaux.

ROISSY (Félix de), naturaliste de Paris.

A terminé par les 5 et 6e vol. in-8°, l'Histoire des Mol-

lusques; commencée par Denys de Montfort pour le Buffon de Sonnini.

RONDEL. — RONDELET (Guillaume), né en 1507, mort en 1566, professeur de médecine à Montpellier.

Libri de piscibus, 1 vol. in-fol. Lyon, 1554; ouvrage encore utile par ses nombreuses figures en bois, très reconnaissables.

ROSS. — ROSSI (Pierre), naturaliste italien, professeur à Pise, mort en 18..

Fauna Etrusca, sistens Insecta quæ in provinciis Florentinâ et Pisanâ præsertim collegit Petrus Rossius, etc., 2 vol. in-4° avec planches enlum. Liburni, 1790.

Mantissa Insectorum, exhibens species nuper in Etruria collectas, a Petro Rossio, etc., 2 vol. in-4°, avec fig. enlum. Pisis, 1792-1794.

ROUX (Polydore), conservateur du Musée d'histoire naturelle de Marseille.

Ornithologie provençale, in-4° avec de belles figures lithographiées.

Crustacés de la Méditerranée et de son littoral, in-4°, avec pl., trois prem. fascicules. Marseille, 1827-1828.

ROXBURGH, médecin anglais, au Bengale.

Je le cite pour son mém. sur le Dauphin du Gange.

RUDOLPHI (Charles-Asmund), naturaliste et anatomiste allemand, professeur à Gripsvald, et à présent à Berlin.

Je le cite principalement pour son ouvrage classique sur les vers intestinaux, intitulé : *Entozoa seu Vermium intestinalium Historia naturalis*, 2 vol. in-8°. Amsterd., 1808.

RUMPH (George-Everard), négociant allemand, né à Hanau en 1637, intendant à Amboine pour les Hollandais, mort en 1706.

Cabinet d'Amboine, en hollandais. Amsterd., 1705, 1 vol. in-fol.

Thesaurus imaginum, etc. La Haye, 1739, 1 vol. in-fol., avec les mêmes planches et un texte plus abrégé.

RUPPEL (Edouard), naturaliste de Francfort.

Auteur d'un voyage en Nubie, dont il a paru déjà plusieurs cahiers (Francf., 1826, gr. in-4°), avec de très belles planches lithographiées et enluminées, représentant des espèces nouvelles de plusieurs classes.

RUSSEL (Patrice), autrefois médecin au Bengale.

A donné en anglais, deux ouvrages capitaux avec de belles fig : *Les Serpents de la côte de Coromandel*, 1 vol. in-fol., avec un supplément. Lond., 17...

Desc. et figures de deux cents poissons de la côte de Coromandel, 2 vol. in-fol. Lond., 1803.

RUYSCH (Henri), fils du célèbre anatomiste, mort avant son père.

A donné, sous le nom de *Theatrum Animalium*, 2 vol. in-fol. Amsterd., 1718, une édition de Johnston, à laquelle il a ajouté une copie des mêmes dessins de poissons, dont se sont servis Renard et Valentin.

S.

SABINE, naturaliste anglais.

Auteur de l'appendice au premier voyage du capitaine Parry, et de plusieurs Mémoires dans les Transactions de la Soc. Linn.

SAGE (Balthazar-George), chimiste de l'Académie des Sciences, mort en 1824.

Nous le citons pour un *Mémoire sur les Bélemnites*, dans le Journal de Physique.

SAHLB. — SAHLBERG (C.-R.)

Dissertatio Entomologica insecta fennica enumerans. Præs. C.-R. Sahlberg. Aboæ, 1817-1823, in-8°.

Periculi Entomographici, 1 vol. in-8°, avec planches. Aboæ, 1823.

SALERNE, médecin à Orléans.

A donné une traduction du *Synopsis avium* de Rai, sous ce titre : l'*Histoire naturelle éclaircie dans une de ses principales parties*, L'ORNITHOLOGIE, etc. Paris, 1767, grand in-4°.

Les figures sont du même dessinateur que celles de Brisson, et des planches enluminées de Buffon, et souvent d'après les mêmes individus.

SALT, consul anglais en Égypte.

A donné un *Voyage en Abyssinie*, où sont quelques observations d'Hist. nat.

SALV. — SALVIANI (Hippolyte), de *Citta di Castello*, médecin à Rome, né en 1513, mort en 1572.

Aquatilium animalium Historiæ, 1 vol. in-fol. Romæ, 1554, avec de bonnes figures en taille-douce de beaucoup de poissons.

SAV. ou SAVIGN. — SAVIGNY (Jules-César), membre de l'Académie des sciences.

Je cite de lui : *Histoire naturelle et mythologique de l'Ibis*, 1 vol. in-8°. Paris, 1805.

Mémoires sur les oiseaux de l'Égypte, dans le grand ouvrage sur l'Égypte.

Mémoires sur les animaux sans vertèbres, première partie, premier fascic., in-8°. Paris, 1816.

Système de Annélides inséré dans le grand ouvrage sur l'Egypte, ainsi que son *Tableau systématique des Ascidies*.

SAVI. — SAVI (Paul), jeune naturaliste Toscan, professeur à Pise.

Auteur de plusieurs bonnes observations sur les animaux de ce pays, dans le Giornale dei letterati.

A publié, en italien, deux Mémoires sur une espèce de *Jule*, et qui viennent d'être réimprimés avec d'autres, du même savant, dans un ouvrage intitulé : *Memorie Scientifiche di paolo Savi, decade prima con sette tavole*. Pisa, 1828, 1 vol. in-8°.

SAY, naturaliste français, établi aux États-Unis.

Auteur de plusieurs Mémoires, parmi ceux de Philadelphie et de New-York.

SCHAEFF. — SCHAEFFER (Jacques-Chrétien), pasteur à Ratisbonne, né en 1718, mort en 1799.

Elementa Entomologica, 1 vol. in-4°, avec fig. color. Ratisbonne, 1769.

Icones Insectorum circà Ratisbonam indigenorum, 3 vol. in-4°. Ratisbonne, 1769.

Apus pisciformis, insecti aquatici species noviter detecta, in-4°, avec figures. Ratisbonne, 1757.

Ce crustacé est le *Cancer stagnalis* de Linnæus. Voyez *Branchipe*.

Et quelques autres sur divers insectes, réunies en un volume in-4° : *Abhandlungen von Insecten*. Regensburg, 1764-1779.

SCHELLENB. — SCHELLENBERG (Jean-Rod.), peintre et graveur de Zurich.

Cimicum in Helvetiæ aquis et terris degens genus, 1 vol. in-8°, avec fig. Turici, 1800.

Genres des mouches diptères, 1 vol. in-8, en français et allemand, avec figures coloriées. Zurich, 1803.

Le texte est de deux anonymes.

SCHEUCHZ. ou SCH. — SCHEUCHZER (Jean-Jacques), médecin de Zurich.

Physique sacrée, quatre volumes in-fol. Amsterdam, 1732.

Ce livre intéresse l'Histoire naturelle par beaucoup de gravures de serpents que l'auteur y a insérées.

SCHINTZ (H.-R.), secrétaire de la Société d'histoire naturelle de Zurich, traducteur allemand du règne animal.

Auteur d'une Histoire des nids et des œufs des oiseaux.

SCHLOSSER, médecin à Amsterdam.

Cité pour quelques Mémoires sur les Poissons, publiés avec Boddaert, ou dans les Trans. phil.

SCHN. — SCHNEIDER (Jean-Gottlob), célèbre helléniste, et naturaliste, professeur à Francfort-sur-l'Oder, à présent à Breslau.

Je cite de lui :

Amphibiorum physiologiæ specim. I. et II. Zullichow, 1797, 2 cahiers in-4°.

Historiæ amphibiorum naturalis et litterariæ, Fascic. I. et II., in-8°. Jena, 1799 et 1801.

Histoire naturelle générale des Tortues (en allemand), in-8°, 1 vol. Leipzig, 1783.

Je cite aussi généralement sous son nom, l'édition qu'il a donnée du *Systema Ichthyologiæ* de Bloch, 2 vol. in-8°, avec 110 fig. Berlin, 1801.

SCHŒPF (Jean-David), médecin d'Anspach, né en 1752.

Historia testudinum iconibus illustrata. Erlang, 1792 et suiv., in-4°, fig. enl.

SCHONEFELD (Etienne de), médecin de Hambourg.

Ichtyologia, etc., ducatuum Slesvigi et Holsatiæ. Hamb., 1624, in-4°.

SCHON. — SCHŒNHERR (Charles-Jean), suédois.

Synonymia Insectorum, 2 vol. in-8°, avec fig. Stockh., 1806-1808, le 3e Skag., 1817.

Curculionidum dispositio methodica, 1 vol. in-8°. Leipz. 1826.

SCHRANK. — SCHRANK (François-de-Paule), naturaliste bavarois, professeur à Ingolstadt, né en 1747.

Enumeratio Insectorum Austriæ indigenorum, 1 vol. in-8°, avec fig. Augustæ Vindelicorum, 1781.

Fauna Boica, 6 vol. in-8°. Nuremberg et Ingolstatd, 1798 et suiv.

SCHREB. — SCHREBER (Jean-Chrétien-Daniel DE), professeur à Erlang, né en 1739.

Nous citons principalement son *Histoire des Mammifères*, in-4°, avec fig. enlum. Erlang, 1775 et ann. suiv. En allemand.

Il existe aussi des exemplaires français des premières parties.

Le plus grand nombre des figures est copié de Buffon, et enluminé d'après les descriptions; néanmoins il y en a aussi plusieurs de bonnes et d'originales.

SCHREIB. — SCHREIBERS (Charles de), directeur du cabinet impérial d'histoire naturelle à Vienne.

Les descriptions, en anglais, de plusieurs espèces de Coléoptères inédites ou peu connues, avec leurs figures, insérées dans le sixième volume des Transactions de la Société Linnéenne.

Un Mémoire sur le *Proteus*, dans les Transactions philosophiques.

SCHROET. — SCHROETER (Jean-Samuel), surintendant luthérien à Buttstedt, dans le duché de Weimar, né en 1735. Auteur de nombreux ouvrages sur la conchyliologie.

Nous citons son *Histoire des Coquilles fluviatiles* (en allemand), in-4°. Halle, 1979.

SCHWEIGGER (A.-F.), natural. prussien, assassiné par son guide pendant un voyage dans l'intérieur de la Sicile.

A donné dans les archives *de Kœnigsberg* en 1812, un *Prodromus monographiæ Cheloniorum*, où il décrit surtout les espèces nouvelles de notre Musée de Paris.

Des *Observations faites pendant ses voyages*, où il traite des *Coraux* et de l'*Ambre jaune*. Berlin, 1819, in-4°.

Un *Manuel des animaux invertébrés et inarticulés*, en allemand, 1 vol. in-8°. Leipsig, 1820.

SCILLA (Augustin), peintre sicilien.

La Vana speculatione disingannata dal senso, 1 vol. petit in-4°. Naples, 1670.

Première comparaison exacte des fossiles avec leurs analogues naturels.

Il y en a une traduction latine, grand in-4°. Rome, 1752.

SCOP. — SCOPOLI (Jean-Antoine), professeur de botanique et de chimie à Pavie, né en 1723, mort en 1788.

Entomologia Carniolica, 1 vol. in-8°. Vindebonæ, 1763.

Deliciæ Floræ et Faunæ insubricæ, 4 vol. in-fol. avec figures. Ticini, 1786-1788.

Introductio ad Historiam naturalem, 1 vol. in-8°. Pragæ, 1777.

Anni Historico-Naturales, au nombre de cinq. Lipsiæ, 1768-1772, réunis en 1 vol. in-8°.

Il a aussi donné des planches faisant suite à son *Entomologia Carniolica*, mais qui sont peu connues.

SCORESBY, marin anglais, qui a découvert de nouveau le Groënland oriental.

Et donné une *Relation des régions arctiques*, etc., en angl., 1 vol. Londres, 1819, où se trouvent beaucoup d'observations précieuses sur les Cétacés.

SEB. — SEBA (Albert), pharmacien d'Amsterdam, né en 1665, mort en 1736.

Célèbre par son *Locupletissimi rerum naturalium Thesauri accurata descriptio*, 4 vol. grand in-fol. Amsterd., 1734-1765.

Ouvrage que j'ai cité souvent, parce qu'il est enrichi d'un grand nombre de belles planches; mais dont le texte ne jouit d'aucune autorité, parce qu'il est écrit sans jugement et sans critique.

SELBY (Prideaux-John).

Auteur des *Illustrations de l'ornithologie Britannique*. Edimb., 1825, in-8°, avec un très grand atlas, le plus magnifique ouvrage d'ornithologie qui existe.

Et de divers mémoires dans le Journal Zoologique, etc.

SENGUERD. — SENGUERDIUS (Wolferd).

Tractatus physicus de Tarentula, 1 vol. in-12. Lugduni Batavorum, 1668.

SERRES (Marcel de), professeur de minéralogie à la Faculté des Sciences de Montpellier.

Plusieurs Mémoires sur l'Anatomie des Insectes, dans les Annales du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Mémoire sur les yeux composés et les yeux lisses des insectes, etc., 1 vol. in-8°, avec fig. Montpellier, 1813.

SERV. — SERVILLE, l'un des collaborateurs pour la partie entomologique de la faune française, et de l'encyclopédie méthodique.

Il a aussi publié le dernier fascicule de l'ouvrage de feu Palisot de Beauvois, sur les insectes recueillis par lui en Afrique et en Amérique; ainsi que des extraits de divers ouvrages sur les insectes, dans le bulletin universel de M. le baron de Ferussac.

SHAW (Thomas), théologien d'Oxford, voyageur en Afrique et au Levant.

Son ouvrage, publié en anglais, à Oxfort, en 1738, in-fol., a été traduit en français en 2 vol. in-4°, sous ce titre : *Voyage dans plusieurs parties de la Barbarie et du Levant*, etc. La Haye, 1743.

SH. ou SHAW. — SHAW (George), aide-bibliothécaire du Muséum britannique, mort en 1815, compilateur et descripteur laborieux.

Naturalists miscellany, in-8o. Londres, 1789 et années suivantes; nombreux recueil de figures enluminées, en grande partie copiées, mais dont il y en a aussi plusieurs d'originales.

General Zoology. Londres, 1800, et années suiv., plusieurs vol. in-8°, avec des figures, la plupart copiées.

Zoology of New-Holland. Lond., 1794 et ann. suiv., quelques cahiers in-8°. L'ouvrage est resté incomplet.

SLOANE (Hans), né en 1660, mort en 1753, président de la Société royale.

Voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, St.-Christophers and Jamaica, 2 vol. in-fol. Lond., 1707, 1727, avec 274 planches médiocres ou mauvaises.

SMEATH. — SMEATHMAN (Henri).

Son Histoire des Termites, publiés dans le 71e volume de Transactions philosophiques, a été traduite en français par M. Rigaud, docteur en médecine de la Société de Montpellier, et insérée dans le deuxième volume de la traduction française du Voy. de Sparrman.

SMITH (Hamilton), officier anglais, très savant naturaliste.

Auteur d'une grande partie des additions de la trad. anglaise de mon *Règne animal*, et surtout du *Synopsis mammalium*, qui en termine le 3e volume.

SOC. DES NAT. DE BERL., ou NAT. DE BERL., ou BERL. NAT.

Ses Mémoires ont paru successivement sous quatre titres différents, en allemand :

1° *Beschæftigungen* (Occupations), 4 vol. in-8°, 1775-1779;

2° *Schriften* (Écrits), 11 vol. in-8°, 1780-1794, dont les 5 derniers ont aussi le titre de *Beobachtungen und Entdeckungen* (Observations et découvertes);

3° *Neue Schriften* (Nouveaux écrits), vol. in-4°, 1795-17...

4° *Magazin*, etc. (Magasin pour les nouvelles découvertes en Histoire naturelle), 1 cahier par trimestre, depuis 1807.

SOLD. — SOLDANI (Ambroise), général des Camaldules, ensuite professeur à Sienne.

A donné des ouvrages sur les Coquilles microscopiques, soit fossiles, soit vivantes.

Saggio orittografico ovvero osservationi sopra le terre nautilitiche, etc. Sienne, 1780, 1 vol. in-4°.

Et *Testaceographia ac Zoophytographia parva et microscopica*, 3 vol. petit in-fol. Sienne, 1789-1798.

SONNERAT, né à Lyon, mort à Paris en 1814, collecteur infatigable.

Premier Voyage. *Voyage à la Nouvelle-Guinée*, 1 vol. in-4°, avec 120 planches. Paris, 1776.

Deuxième Voyage. *Voyage aux Indes orientales et à la Chine*, depuis 1774 jusqu'en 1781. Paris, 1782, 2 vol. in-4°, avec 140 planches.

SONNINI *de Manoncourt* (C. S.), ingénieur, né en Lorraine, mort en Valachie en 1814.

Je cite son *Voyage dans la Haute et Basse-Égypte*, 3 vol. in-8°. Paris, 1799, avec un atlas de 40 planches;

Et quelquefois son *édition de Buffon*. Paris, Dufart, 1798, etc., in-8°.

SOWERB. — SOWERBY (James), et SOWERBY (George-Brettingham), son fils, naturalistes et artistes anglais.

The genera of recent and fossil shels, in-8°, trente liv.

Fossil conchology.

Et divers Mémoires dans le *Zoological journal*.

SPALL. — SPALLANZANI (Lazare), célèbre observateur, professeur à Reggio, à Modène et enfin à Pavie. Né en 1729, mort en 1799.

De ses nombreux ouvrages, nous n'avons eu à citer que ses *Opuscoli di Fisica animale e vegetabile*, 1776.

Ils sont traduits en français par Sennebier, 3 vol. in-8°. Genève, 1787.

SPARM. — SPARMANN (André), né en 1748. Elève de Linnæus, voyageur au Cap et en Chine, puis professeur à Upsal.

VOY.

Voyage au Cap de Bonne-Espérance, trad. française, 3 vol. in-8°. Paris, 1787.

Mus. Carls.

Museum Carlsonianum, 4 cahiers petit in-fol. Stockh., 1786 et années suivantes.

Figures d'oiseaux, où quelques variétés sont érigées en espèces.

Spenc. — Spence (William), naturaliste anglais.

Une Monographie des Cholèves (genre de Coléoptères) qui se trouvent en Angleterre, insérée dans les Transactions de la Société Linnéenne.

Spengler (Laurent), garde du cabinet du roi de Danemarck, né en 1720.

Cité pour quelques Mémoires dans le Naturforscher, etc.

Spin. — Spinola (Maximilien), noble génois, savant naturaliste.

Insectorum Liguriæ species novæ aut rariores, 2 tomes in-4°, avec figures. Genuæ, 1806-1808.

Un *Mémoire sur les poissons de Ligurie; un sur la Cératine albilabre, et l'essai d'une nouvelle classification générale des Diplolépaires,* dans les Ann. du Muséum d'Hist. nat.

Spix (Jean), naturaliste bavarois, académicien de Munich.

Cité pour ses Mémoires dans les Annales du Muséum.

Et pour les grands ouvrages sur la Zoologie du Brésil, où il a fait un voyage avec M. de Martius, par ordre du Roi de Bavière, ce voyage très productif a donné :

Hist. nat. des esp. nouv. de singes et de chauve-souris, 1 vol. gr. in-fol. lat. et fr. Munich 1823.

Espèces nouv. d'ois., 1 vol. gr. in-4° avec 109 pl. col. en lat. Munich 1824.

Espèces nouv. de tortues et de grenouilles, en lat. gr. in-4°, Munich. 1824.

Espèces nouv. de lézards, en lat. gr. in-4°, Munich 1825.

Hist. nat. des esp. nouv. de serpents, décrite d'après les notes du voyageur, par Jean Wagler, lat. et fr. gr. in-4°, Munich 1824.

Espèces et genres choisis de poissons, décrits par L. Agassiz, grand in-4°. Munich, 1829.

SLABBER (Martin), naturaliste hollandais.

Amusements naturels contenant des observations microscopiques, etc., en hollandais, 1 vol. in-4°. Harlem, 1778.

Il y a aussi des Mémoires de lui parmi ceux de l'Académie de Harlem.

STEV. — STEVEN (Chrétien), directeur du jardin impérial de botanique d'Odessa.

Description de quelques insectes du Caucase et de la Russie méridionale, Mémoire in-4°, imprimé dans le recueil de ceux de la Société impériale des naturalistes de Moscou, tome II.

STOKH. (Mém. de).

Mémoires de l'Académie des Sciences de Suède. Il en paraît, depuis 1739, chaque année, un vol. in-8°, en quatre trimestres, en suédois; les quarante premiers vont jusqu'en 1779. Depuis 1780, ils paraissent sous le titre de *Nouveaux Mémoires*, etc.

STOLL. — STOLL (Caspar), médecin hollandais.

Supplément à l'ouvrage intitulé : *Les Papillons exotiques des trois parties du monde*, 1 vol. in-4°. Amsterd., 1790 et suiv., hollandais et français.

Représentation exactement coloriée d'après nature, des spectres, des mantes, des sauterelles, etc., huit cahiers in-4°. Amsterdam, 1787 et suiv., hollandais et français.

Représentation exactement coloriée d'après nature des cigales et des punaises, 12 cahiers in-4°. Amsterdam, 1780 et suiv., hollandais et français.

STORR (Théophile-Conrad-Chrétien), professeur à Tubingen.

Sa thèse *Prodromus methodi mammalium*. Tub., 1780, réimprimée dans le *Delectus opusculorum ad sc. nat. spect. de Ludwig*, 1 vol. in-8°. Leipzig, 1790, tome I, pag. 37, nous a été fort utile.

STRAUS. — STRAUS DURCKHEIM (Hercule).

Considérations générales sur l'anatomie comparée des animaux aarticulés, uxquelles on a joint l'anatomie descriptive du Hanneton, 1 vol. in-4°, avec planches. Paris, 1828.

Le seul ouvrage qui puisse être comparé à celui de Lyonnet, sur la chenille du bois de saule.

Il a lu à l'Académie des Sciences, un Mémoire sur le système tégumentaire et musculaire de l'Araignée aviculaire (Mygale *de Le Blond*, Latr.).

STROEM (Jean), pasteur en Norvège, né en 1726.

A donné plusieurs Mémoires parmi ceux de Drontheim, de Copenhague, etc.

Et une description du district de Sondmer.

STURM. — STURM (Jacques), naturaliste et peintre allemand.

J'ai cité de lui l'ouvrage suivant : *Deutschland Fauna*, 2 vol. in-8°, avec d'excellentes figures. Nuremberg, 1807.

SULZ. — SULZER (Jean-Henri).

Les caractères des Insectes (en allemand) *Die kennzeichen der Insecten*, avec fig., 1 vol. in-4°. Zurich, 1761.

SURRIR. — SURRIRAY, médecin au Havre.

Des observations sur le fœtus d'une espèce de Calige, dans le tome troisième des Annales générales des Sciences physiques.

SWAINS. — SWAINSON, naturaliste anglais.

Auteur de plusieurs Mémoires sur les oiseaux dans les Trans. Lin., le journ. Zool. et d'un Recueil intitulé : *Zoological illustrations*, qui fait suite au Zool. miscellany de Leach, et au naturalists miscellany de Shaw.

Il a fait avec M. Horsfield un Mémoire sur les Oiseaux de la Nouvelle-Hollande, Transactions linnéennes. XV.

SWAMMERDAM (Jean), médecin hollandais, né à Amsterdam, en 1637, mort en 1680.

Auteur principal sur l'anatomie des insectes, dans son *Biblia Naturæ*, 2 vol. in-folio, en latin et en hollandais. Leyde, 1737 et 38.

Il y en a un extrait français, qui fait le 5ᵉ vol. de la collection académique, partie étrangère.

SWED. — SWEDER (Nicolas-Samuel), naturaliste suédois.

Cité pour un Mémoire parmi ceux de Stockholm, 1784.

T.

TEMM. et souvent T. — TEMMINK (C. J.), ci-devant directeur de la Société des Sciences d'Harlem, et propriétaire d'un riche cabinet de zoologie; aujourd'hui directeur du Musée royal d'histoire naturelle des Pays-Bas à Leyde.

Histoire naturelle générale des Pigeons et des Gallinacées, 3 vol. in-8°. Amsterdam et Paris, 1813-1815.

La partie des pigeons a aussi paru in-fol. avec de belles planches en couleur, par madame Knip.

Manuel d'Ornithologie, ou Tableau systématique des oiseaux qui se trouvent en Europe, 1 vol. in-8°. Amsterd. et Paris, 1815.

Monographies de Mammalogie. Paris, 1827, in-4°.

Et surtout *Planches coloriées des oiseaux*, in-4°. et in-folio, faisant suite aux planches enluminées de Buffon.

Cet ouvrage est publié en commun avec M. MEIFFREN DE LAUGIER, baron de CHARTROUSE, Maire d'Arles.

THIENEM. — THIENEMAN, professeur et conservateur du cabinet de Dresde.

Auteur de remarques sur les animaux du Nord, et principalement sur les Phoques, en allemand, in-8°. 1824, avec atlas in-4°, transv.

THIER. — THIERY DE MENONVILLE (Nicolas-Joseph), médecin français, qui alla au Mexique enlever la cochenille.

Traité de la culture du Nopal et de l'éducation de la Cochenille, 2 vol. in-8°, avec fig. Paris, 1787.

THOMAS (P.), médecin de Montpellier.

Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle des Sangsues, brochure in-8°. Paris, 1806.

THOMPSON (John W.), chirurg. dans l'armée anglaise.

Mémoire sur le Pentacrinus Europæus. Cork, 1827, in-4°.

THOMPS. — THOMPSON (William), médecin anglais, établi à Naples.

Auteur d'un Mémoire sur un hipppurite qu'il appelle *Cornucopia*.

THUNBERG (Charles-Pierre), élève de Linnæus, voyageur au Cap et au Japon, professeur à Upsal, né en 1743.

Je le cite pour plusieurs Mémoires parmi ceux de l'Académie de Stockholm.

TIEDEMAN (Frédéric), professeur à Heidelberg.

Anatomie de l'holothurie, de l'astérie et de l'oursin. Landshut, 1805, in-fol., l'une des plus belles monographies d'animaux sans vertèbres.

TILESIUS (W. G.), naturaliste allemand, voyageur autour du monde.

A donné quelques Mémoires à l'Académie de Pétersbourg, des notices de plusieurs animaux nouveaux, dans le Voyage du capitaine Krusenstern ; et auparavant, en allemand, un *Annuaire d'histoire naturelle*. Leipzig, 1802, in-12.

TRANS. LIN.

Les Mémoires de la Société linnéenne de Londres. Londres, in-4°, depuis 1791, il y en a déjà 15 volumes pleins des observations les plus intéressantes.

TREITS. — TREITSCHKE (Frédéric), naturaliste allemand.

Il continue l'ouvrage d'Ochsenheimer sur les lépidoptères d'Europe. Le dernier volume (1829) contient les pyralides.

TREMBLEY (Abraham), de Genève, né en 1710, mort en 1784; immortel par la découverte de la reproduction du polype.

Mémoires pour servir à l'Histoire des Polypes d'eau douce, à bras en forme de cornes. Leyde, 1744, in-4°, avec 15 planches.

TREUTL. — TREUTLER (Frédéric-Auguste), médecin allemand.

Auteur d'une thèse : *Observationes pathologico-anatomicæ, auctarium ad helminthologiam humani corporis, continentes.* Leipsig, 1793, in-4°.

TRÉVIR. — TRÉVIRANUS (G. R.), TRÉVIRANUS, professeur à Brême.

Sur l'organisation interne des arachnides, en allemand. Nüremberg, 1812, 1 vol. in-4°, avec figures.

TUCKEY (J. K.), capitaine de marine anglais.

Relation d'une expédition pour reconnaître le Zaïre, traduit en français, 2 vol. in-8°, avec atlas, in-4°. Paris, 1818.

V.

VAHL (Martin), danois, botaniste célèbre.

A donné aussi quelques Mémoires de zoologie, parmi ceux de la société d'Histoire naturelle de Copenhague.

VAILLT. — LE VAILLT. — LEVAILLANT (François), né à Surinam, d'un père français, voyageur et collecteur célèbre.

1er VOY.

Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, par le cap de Bonne-Espérance, 2 vol. in-8. Paris, 1790.

2ᵉ Voy.

Second Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, etc., 3 vol. in-8. Paris, 1795.

Afr.

Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique. Il en a paru 5 vol. in-4°. Paris, 1799 et années suiv.

Perr.

Histoire naturelle des Perroquets, 2 vol. in-4° et in-fol. Paris, 1801.

Ois. de Par.

Hist. nat. des oiseaux de Paradis, et des rolliers, suivie de celle des toucans et des barbus, 2 vol. grand in-fol. Paris, 1806.

Hist. nat. des Promerops et des Guêpiers. Paris, 1807. Id.

Valenciennes (A.), aide naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, mon collaborateur pour la grande histoire des poissons.

Auteur de plusieurs Mémoires, dans ceux du Muséum, des Annales des Sc. nat., et dans le recueil d'observations de zoologie, de M. de Humboldt.

Valentyn (François), pasteur à Amboine.

A donné en hollandais : *l'Inde orientale, ancienne et nouvelle,* 5 vol. in-fol. Dordrecht et Amsterdam, 1724—1726.

Le troisième volume contient beaucoup de détails sur l'Hist. nat. d'Amboine. Les figures des poissons y sont les mêmes que dans Renard.

Vall. — Vallot, professeur à Dijon.

A envoyé à l'Académie royale des Sciences un Mémoire sur quelques espèces de diptères, du genre *cecidomye*, et a publié dans les Annales des sciences naturelles (tom. 13ᵉ), des observations sur les habitudes de l'anthribe marbré, mais qui avaient été faites en Suède par Dalman.

Vandelli, naturaliste italien, directeur du cabinet de Lisbonne.

Auteur de quelques Mémoires sur les poissons de la ri-

vière des Amazones, parmi ceux de l'Académie de Lisbonne.

VANDER LIND. — VANDER LINDEN (P. L.), médecin, professeur d'histoire naturelle à Bruxelles.

A publié, en latin, dans deux Mémoires in-4°, la description des libellulines du territoire de Bologne en Italie, et ensuite dans un vol. in-8, celle de toutes les espèces de la même famille, propres à l'Europe.

On a aussi de lui des observations sur les hyménoptères d'Europe, de la famille des fouisseurs.

Le premier cahier d'un ouvrage intitulé : *Essai sur les insectes de Java et des îles voisines*; une notice sur une empreinte d'insecte, renfermée dans un calcaire schisteux de Solenhofen en Bavière. Ces trois derniers Mémoires font partie des Annales générales des sciences physiques. Bruxelles, 1819 et ann. suiv.

VAUCHER (Jean-Pierre), pasteur et professeur à Genève.

Auteur d'une *Histoire des conferves d'eau douce*, 1 vol. in-4°. Genève, 1803 ; et de quelques observations sur les zoophytes, dans le Bulletin des Sciences.

VIEILL. — VIEILLOT (L. P.), naturaliste de Paris. Mort en 1828.

Histoire naturelle des plus beaux oiseaux chanteurs de la zone torride, 1 vol. in-fol. Paris, 1805.

Histoire naturelle des oiseaux de l'Amérique septentrionale, dont il n'a paru que 2 vol. in-fol. Paris, 1807.

Il a aussi continué l'Histoire des oiseaux dorés d'Audebert, et a donné une *Analyse d'une nouvelle Ornithologie élémentaire*, broch. in-8. Paris, 1816.

On a encore de M. Vieillot : *Galerie des oiseaux*, in-4°. que je cite ainsi, *Vieill. Gal.* Il a concouru à l'édition des oiseaux du Buffon, imprimé par Dufart, et au nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, imprimé par Déterville.

VIGORS, naturaliste anglais, principal rédacteur du zoological journal.

Auteur de plusieurs Mémoires dans les Trans. linn., etc.

VILL. — VILLERS (Charles DE), naturaliste de Lyon.

C. Linnæi Entomologia, 4 vol. in-8, avec d'assez bonnes figures. Lugduni, 1789.

Compilation qui a été utile dans le temps où elle a paru, et à laquelle l'auteur a ajouté la description de plusieurs insectes propres aux départements méridionaux de la France.

VILL. — VILLIERS (Adrien-Prudent DE).

A publié dans les Annales de la société linnéenne de Paris (nov. 1826), une notice sur trois lépidoptères inédits ou peu connus du midi de la France, avec une planche représentant ces insectes. Il y rectifie aussi la description qu'on avait donné du *Bombyx Milhauseri*.

VIQ D'AZ. — VIQ D'AZYR (Félix), né à Valogne en 1748, mort à Paris en 1794; membre de l'Ac. des Sc., secrétaire perpétuel de la Société royale de médecine.

Je cite son *Système anatomique*, qui fait partie de l'Encyclopédie méthodique, et dont il n'a paru que le deuxième volume, contenant les quadrumanes et les rongeurs, 1 vol. in-4°. Paris, 1799.

VIREY (J.-J.), docteur en médecine, l'un des rédacteurs du journal de pharmacie et des Sciences accessoires.

Où il a publié (avril 1810) une *Histoire naturelle des Végétaux et des insectes qui les produisent*, ainsi que des recherches sur l'insecte de la gomme-laque.

VIV. — VIVIANI (Dominique), professeur d'histoire naturelle et de botanique à Gênes.

Phosphorescentia maris quatuordecim lucescentium animalculorum novis speciebus illustrata, 1 vol. in-4°. Genuæ, 1805.

VOSMAER (Arnold), naturaliste hollandais, mort en 1799, garde du cabinet et de la ménagerie du stadtouder.

A donné en français et en hollandais, à compter de

1767, un assez grand nombre de feuilles contenant des *Monographies et des figures enluminées de divers animaux.*

VOY. DE DUPERREY. Zool.

La partie zoologique du *Voyage de la Coquille*, commandée par M. DUPERREY. La rédaction de cette partie est de MM. LESSON et GARNOT.

VOY. DE FREYC., ou ZOOL. DE FREYC.

La partie zoologique du voyage de l'Uranie, commandée par M. de FREYCINET. Cette partie est rédigée par MM. QUOY et GAIMARD.

W.

WAGLER (Jean), naturaliste allemand.

Auteur de fragments ornithologiques, sous le titre de *Systema avium*, et rédacteur dans la Zool. du Brésil, par MM. Spix et Martius, de l'histoire des serpents, et de Mémoires sur les poissons, dans *l'Isis*.

WALBAUM (Jean-Jules), médec. de Lubeck, né en 1724.

Outre son édition d'*Artedi*, a donné une *Chelonographia* ou *Description de quelques tortues*, en allemand. Lubeck et Leipzig, 1782, 1 vol. in-4°;

Et quelques Mém. parmi ceux des naturalistes de Berlin.

WALCH (Jean-Ernest-Emmanuel), professeur à Jena, né en 1725, mort en 1778.

Auteur du texte des monuments du déluge de Knorr. *Voy.* Knorr.

WALCK. — WALCKENAER (Charles-Athanase), membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Faune Parisienne, 2 vol. in-8. Paris, 1802.

Tableau des Aranéides, 1 vol. in-8, avec figures, 1805.

Histoire des Aranéides, par fascicules, à la manière de ceux de Panzer sur les insectes d'Allemagne. Il n'en a paru que cinq.

Aranéides de France, ouvrage faisant partie de celui intitulé *la Faune Française*, publié par MM. de Blainville, Desmaret, Viellot, etc.

Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle des Abeilles solitaires. Paris, 1817, 1 vol. in-8.

WEB. — WEBER (Frédéric), naturaliste allemand, professeur à Kiel.

Observationes Entomologicæ, 1 vol. in-8. Kiel, 1801.

WHITE, BOT. B. ou WHITE. Voy. WHITE (Jean), chirurgien de l'établissement anglais de Botany-Bay.

Je cite son Journal *of a Voyage to new Southwales*, 1 vol. in-4°. Londres, 1790, avec 65 planches, dont la partie zoologique, enrichie de belles figures, paraît avoir été rédigée par Jean Hunter, le célèbre anatomiste. Il y en a une trad. franç. Paris, 1795, 1 vol. in-8, où l'on a ajouté des notes inutiles, et supprimé l'histoire nat. et les pl.

WIEDEM.—WIEDEMANN (C.-R.-G.), professeur à Kiel.

Diptera exotica, 1 vol. in-8, pars prima, avec figures. Kiliæ, 1821.

Analecta entomologica. Kiliæ, 1824, in-4°, avec pl.

WILL. ou WILLUG. — WILLUGHBY DE ERESBY (François), né en 1635, mort en 1672, gentilhomme anglais, très zélé pour l'histoire naturelle.

Ray a publié, d'après ses papiers posthumes, *Ornithologiæ*, lib. III. Lond. 1676, 1 vol. in-fol.;

Traduit avec des additions, par Salerne, 1 vol. in-4°. Paris, 1767.

Historia Piscium, lib. IV. Oxford, 1685, 2 vol. in-fol.

Les planches de ces deux ouvrages sont en grande partie copiées d'autres auteurs.

WILSON, naturaliste américain, né en 1766, mort en 1813.

Auteur d'une *Ornithologie américaine*, en 9 volumes grand in-4°. Philadelphie, 1808 à 1814.

Une nouvelle édition en 3 vol in-4° a paru en 1828.

WOLFF (Jean-Frédéric), médecin allemand.

Icones cimicum descriptionibus illustratæ, 4 fascicules, in-4°. Erlangæ, 1804.

WOLFF, auteur, avec MEYER, de l'Almanach des oiseaux d'Allemagne.

WORM, ou MUS. WORM. — WORMIUS (Olaus) ou WORM;

professeur à Copenhague, né en 1588, mort en 1654.

Museum Wormianum, 1 vol. in-fol. Leyde, 1650.

Y.

YARRELL, naturaliste anglais.

Auteur de divers Mémoires dans le Journal zoologique de Londres, etc.

Z.

ZED ou ZEDER. — ZEDER (Jean-George-Henri), naturaliste allemand.

A donné (en allemand), un *premier suppl. à l'Hist. nat. des vers intestinaux de Goese*, 1 vol. in-4°. Leipzig, 1800.

Et *une introduction à l'Hist. nat. des vers intestinaux*, 1 vol. in-8. Bamberg, 1803.

ZETTERST. — ZETTERSTED (Jean-Guillaume), naturaliste suédois.

Orthoptera seciæ, 1 vol. in-8. Lundæ 1821.

Il vient de publier la première partie d'un autre ouvrage ayant pour titre : *Fauna Laponica*, 1 vol. in-8. *Hammone*, 1828.

ZOOL. JOURN. Journal zoologique.

Publié à Londres par M. VIGORS, secondé de plusieurs autres naturalistes, MM. TH. BELL; E. T. BENNETT; J. E. BICHENO; W. J. BRODERIP; J. G. CHILDREN; Gen. Th. HARDWICKE; T. HORSFIELD; W. KIRBY; SOWERBY père et fils et W. YARREL.

Nous en avons seize numéros, de 18 à 1829.

ZORGDRAGER, hollandais.

Auteur d'un Traité sur la pêche de la baleine.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTHIQUE DES AUTEURS CITÉS.

Ajoutez à la lettre B:

BASTEROT (B. de), avocat.

Je cite de lui un *Mémoire géologique sur les environs de Bordeaux*. Paris, 1825, in-8.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Ne pouvant donner beaucoup de planches, on a choisi de préférence des espèces non encore bien représentées, ou des parties anatomiques nécessaires à l'intelligence des termes techniques employés dans l'ouvrage.

Les quadrupèdes de la Planche Ire sont suffisamment décrits dans le texte aux endroits cités.

La Planche II a pour objet de faire connaître l'ostéologie de la tête de deux mammifères anomaux, savoir :

1, 2, 3, L'*Aye-aye* (*Cheiromys.* C.) qui, à des dents de rongeurs unit une tête fort semblable à celle des quadrumanes, principalement pour ce qui regarde l'arcade zygomatique, l'orbite, etc.

4, 5, 6. Le *Phascolome* qui, à des dents aussi de rongeurs, unit une tête analogue à celle des carnassiers, et tenant évidemment de fort près à celle des phalangers.

Les oiseaux des Planches III et IV sont suffisamment décrits ou indiqués dans le texte aux endroits cités.

Les Planches V, VI et VII représentent quelques nouvelles espèces de reptiles sauriens, suffisamment indiquées dans les endroits cités au bas.

Planche VIII. Ostéologie de la tête de quelques serpents anomaux.

Fig. 1, 2, 3. Tête de Cécilie en-dessus, de profil et en dessous. Elle est tellement anomale, que nous ne pouvons en donner l'explication qu'avec beaucoup de doute.

a.a. Intermaxillaires et nasaux réunis.

b.b. Maxillaires recouvrant l'orbite et percés d'un petit trou pour l'œil.

c. Frontal unique.

d.d. Frontaux antérieurs.
e.e. Pariétaux.
f.f. Occipital supérieur.
g.g. Frontaux postérieurs ?
h.h. Mastoïdiens et caisses réunis.

Fig. 4, 5, 6. Tête d'Amphisbène, en dessus, de profil et en dessous.

a. Frontal propre, unique.
b.b. Frontaux antérieurs.
c.c. Nasaux.
d.d. Maxillaires.
e.e. Pariétal unique.
f.f. Occipital unique.
g.g. Caisses.
h. Intermaxillaire unique.
i.i. Ptérygoïdiens internes.
k. Sphénoïde.
l.l. Palatins.
m.m. Rochers ?

Fig. 7, 8, 9. Tête d'Ophisaure, en dessus, en dessous et de profil. C'est une vraie tête de Saurien.

a Frontal.
b. Pariétal.
c.c. Frontaux antérieurs.
d.d. Frontaux postérieurs.
e.e. Jugaux.
f.f. Maxillaires.
g. Intermaxillaire unique.
h.h. Nasaux.
i.i. Temporaux.
k.k. Mastoïdiens.
l.l. Caisses.
m. Occipital supérieur.
n. Occipital inférieur.
o. Sphénoïde.
p.p. Prérygoïdiens internes.
q.q. Transverses.
r.r. Palatins.

PLANCHE IX, *fig.* 1, 2, 3. Tête du grand Python de l'île de Java, pour servir d'exemple de l'ostéologie de la tête d'un serpent ordinaire non venimeux.

Fig. 1, en dessous. *Fig.* 2, en dessus, *Fig.* 3, de profil.

a.a. Frontaux proprement dits.
b.b. Frontaux antérieurs.
c.c. Frontaux postérieurs.
d.d. Surorbitaires.
f. Pariétal unique.
g.g. Mastoïdiens.
h. Occipital supérieur.
i.i. Rochers.
k.k. Caisses.
l.l. Transverses.
m.m. Ptérygoïdiens internes.
n.n. Palatins.
o. Sphénoïde unique.
p. Vomer unique.
q. Intermaxillaire unique.
r.r. Maxillaires.
s.s. Cornets inférieurs.
t.t. Nasaux.
u. Occipital inférieur.
v.v. Etrier de l'oreille.
w.w. Articulaire de la mâchoire inférieure.
x. Dentaire de la mâchoire inférieure.
z. Petite portion du sur-angulaire.

Il s'y trouve encore deux autres os à la face interne, que l'on n'a pas pu exprimer dans ces figures.

Fig. 4, 5, 6. Tête d'un serpent à sonnette, pour servir d'exemple de l'ostéologie de la tête d'un serpent ordinaire venimeux.

Les lettres y désignent les mêmes os que dans les figures du python, et il est aisé par là de saisir les différences de proportions, principalement celles des maxillaires et des ptérygoïdiens.

PLANCHE X. Tête de morue, pour expliquer l'ostéologie de la tête des poissons.

Fig. 1, le crâne en dessus. *Fig.* 2, le crâne en dessous. *Fig.* 3, la tête entière de profil.

a.a.a. Frontal proprement dit, unique.
b.b. Frontaux antérieurs.
c.c. Frontaux postérieurs.
d.d. Pariétaux.
e. Interpariétal unique.
é. Sa crête.
f.f. Occipitaux supérieurs.
g.g. Occipitaux latéraux.
h.h. Mastoïdiens.
i. Occipital inférieur.
k. Ethmoïde.
l. Vomer.
m. Sphénoïde.
n.n. Rochers.
o.o. Os représentant les grandes ailes sphénoïdales.
p.p. Os représentant les petites ailes.
q. Intermaxillaires.
. Maxillaire.
s. Nasal.
t. Cornet inférieur?
u.u. Sous-orbitaires.
v.v. Temporal.
w. Caisse.
x. Transverses.
y. Ptérygoïdien interne.
z. Jugal.
α. Préopercule.
β. Opercule.
γ. Subopercule.
δ. Interopercule.
ε. Postmandibulaire.
ς. Mandibulaire.
ϑ. Os hyoïde portant les rayons branchiaux.

La PLANCHE XI représente des espèces nouvelles, mais de genres connus.

Fig. 1. *Diodon antennatus*, C. ainsi nommé de plusieurs filaments charnus qu'il porte sur le devant de la tête, en *a*, *a*, *a*, ainsi que dans quelques autres parties du corps, qui sont indépendants de ses épines. Sa couleur est un gris roussâtre avec des taches d'un roux foncé, disposé symétriquement.

2. *Balistes geographicus*. Péron. Ainsi nommé des taches de son corps. Il appartient à la première division de mes monacanthes.

3. *Balistes penicibligerus*. Péron. Ainsi nommé des tentacules branchus qui hérissent son corps. Il appartient à la troisième division de mes monacanthes.

Planche XII. On a laissé ici quelques espèces de poissons qui formaient à l'époque de la première édition de nouveaux genres ou sous-genres.

Fig. 1. *Myletes macropomus*. Cuv. L'une de ces trois espèces de Raiis d'Amérique, que j'annonce tome II, p. 311, note 3. Celui-ci se distingue par la grandeur de ses opercules.

2. *Hydrocin du Brésil*, indiqué p. 312, note 3. Sous le nom d'hydrocyon brevidens. Son caractère spécifique est d'être rayé longitudinalement de noirâtre.

3. *Pristigastre*. Sous-genre de la famille des Clupes, t. II, p. 321. Cette espèce est tout argentée.

4. *Vastrès géant*. Très grande espèce du Brésil (t. II, p. 327), remarquable par ses écailles osseuses et la briéveté de sa queue.

Planche XIII. Nous donnons ici les figures de deux *Sternoptix*, dont la première espèce, *Sternoptix diaphana*, n'était connue que par une mauvaise figure d'Herman; la deuxième est nouvelle, et a été découverte près des Açores par M. Olfers.

Le *Gymnarchus Senegalensis* est une espèce nouvelle d'un genre récemment découvert dans le Nil par M. Rifaud.

Planche XIV.

Fig. 1. *Notarche*. Nouveau genre de gastéropodes tectibranches.

2. *Pleurobranchus luniceps*. Nouvelle espèce du genre pleurobranche. En *a*. est la verge; *b.b*. les tentacules; *c*. l'anus; *d.d*. le pied qui déborde le corps de toute part. Cette figure n'est pas gravée au miroir.

3. Animal d'Anomie. *a*. portion du muscle qui se joint à la troisième valve; *b*. le pied; *c*. portion du muscle qui joint les deux grandes valves; *d.d*. manteau; *e.e*. coquille.

4. Le Sigaret, avec son manteau charnu enveloppant et cachant sa coquille.

5. Animal de la Tridacne. *a*. trousseau fibreux analogue aux fils de la moule, et qui attache la tridacne aux rochers *b*. ouverture pour l'introduction de l'eau; *c*. ouverture répondant à l'anus; *d*. muscle transverse.

6. Esquisse rapetissée du beau *Polyclinum diazona*, découvert par M. de la Roche, et reconnu par M. Savigny pour appartenir aux ascidies composées.

PLANCHE XV.

Fig. 1, 2. Espèce très singulière de Floriceps, trouvée dans le foie du diodon mola. Elle est enveloppée dans un sac membraneux, *fig*. 1, qui paraît tenir à son corps d'une manière quelconque, et jouir de contractions volontaires.

Fig. 2, représente ce sac ouvert, et l'animal détaché.

Fig. 3, le Chondracanthe de la Roche, et *fig*. 4, un autre de ces parasites voisins des calyges, que l'on a pris pour des lernées, et qui est du grondin; *fig*. 5, brachielle du Thon.

Les autres figures sont suffisamment expliquées.

La *fig*. 9 montre des filaments sortant de son anus. Ses nombreux tentacules sortiraient de l'ouverture opposée.

PLANCHE XVI.

1. *Grapse porte-pinceau*, de grandeur naturelle., t. IV, p. 52.

2. *Remipède tortue*, de grandeur naturelle. Ce sous-genre est mentionné page 75. Jaunâtre, un peu rugueuse; cinq dents au bord antérieur. *Voyez* Latreille, *Gener. Crust. et Insect.*, tome I, p. 45.

3. *Pagure a large queue*, réduit de moitié. Espèce de la division du pagure voleur, *pagurus latro* du genre *birgus* du docteur Léach, cité p. 76, beaucoup plus petit, rou-

geâtre; les deux pieds postérieurs très distincts, bifides, à leur extrémité, ainsi que les deux précédents; antennes mitoyennes aussi longues ou même plus longues que les latérales; d'ailleurs semblables au pagure voleur. — Des Indes orientales.

PLANCHE XVII.

1. *Goliath* (*Inca, Lepell. et Serv.*) *barbicorne*, mâle, de grandeur naturelle. Dessus du corps d'un brun rougeâtre foncé, mat, avec une teinte de bronze, et pointillé de gris; le dessus et les pieds d'un vert bronzé; extrémité antérieure de la tête divisée profondément en deux cornes élevées, comprimées, triangulaires, garnies au côté intérieur d'un duvet jaunâtre. — Du Brésil. Envoyé au Muséum d'Histoire naturelle par M. Alexandre Mac-Leay, secrétaire de la Société Linnéenne.

Ce sous-genre est mentionné tom. IV, pag. 572.

2. *Bupreste écussonné*, *B*, de grandeur naturelle; bronzé en dessus, d'un vert doré en dessous; corselet ayant près de chaque angle postérieur une impression, avec une tache d'un rouge cuivreux; élytres ayant des lignes élevées, en formes de nervures, et cinq dents au bord extérieur. Il ne diffère que par ce dernier caractère du *B. scutellaris* de Fabricius, qui se trouve à l'Isle-de-France, de même que le précédent, et d'où ils ont été rapporté par M. Cattoire.

3. *Lucane serricorne*, mâle, de grandeur naturelle; noir luisant; tête large; mandibules presque une fois plus longues qu'elle, terminées en pinces dentelés, écartées entre elles, à leur base, en manière de cercle. — De Madagascar.

4. *Cétoine à deux cornes*, mâle, de grandeur naturelle; ovale, un peu rétrécie postérieurement, d'un noir luisant, avec les élytres, leur base et l'extrémité opposée exceptés, rouges; tête divisée en deux longues cornes, avancées, comprimés et pointues. — Rapporté de Timor par Péron et Lesueur.

5. *Hispe bordé*, de grandeur naturelle; jaunâtre en dessous, d'un noir bleuâtre en dessus, avec la tête, les côtés du corselet, le bord extérieur des élytres, leur suture, et une

ligne transverse près de leur milieu, rougeâtres. — Du Brésil. Cette espèce est du genre *alurnus*, dans le système de Fabricius.

6. *Hélée perforée*, de grandeur naturelle; corps très noir, luisant; corselet ayant en devant une ouverture pour laisser passer la tête; les deux lobes de l'échancrure croisés l'un sur l'autre; disque des élytres ayant des poils, disposés en lignes longitudinales. — Rapporté de l'île des Kanguroos par Péron et Lesueur.

7. *Brente à queue*, de grandeur naturelle; d'un brun noirâtre; longeur de la tête avec la trompe, égalant la moitié de celle du corps; élytres ayant des taches roussâtres, disposées en une ligne, brusquement rétrécies à leur extrémité, et prolongées en forme de queue linéaire; cuisses simples.

De l'Ile-de-France par M. Cattoire. Olivier ayant décrit sous un nom spécifique presque identique (*en queue*) une espèce très analogue à la précédente par la manière dont se terminent les élytres, mais qui en est distincte et propre à l'Amérique Méridione, nous appellerons avec M. le comte Dejean le brente représenté ici, APPENDICULÉ (*appendiculatus*)

PLANCHE XVIII.

1. *Panagée à quatres taches* (*P. quadrimaculé*. Oliv. Encycl. méth.), de grandeur naturelle; noir; une entaille de chaque côté du corselet; élytres à stries pointillées, avec deux taches d'un jaune fauve sur chaque. — Du port Jackson.

2. *Pambore alternant*. Lat. Encycl. méth., de grandeur naturelle; noir; côté du corselet d'un bleu violet; élytres d'un bronzé foncé, sillonnées; sillons coupés par des incisions taansverses, avec une rangée de petits grains. — Port Jackson. Péron et Lesueur.

3. *Taupin double-croix*, de grandeur naturelle; noir, avec le dessus du corselet et des élytres rouges; milieu du corselet noir, avec deux sillons et une côte au milieu; élytres striées, avec une bande le long de la suture, une autre transverse près de leur milieu, et une troisième à leur extremité, noir; antennes pectinées. — De Madagascar.

4. *Onite jaunâtre*, mâle, de grandeur naturelle, jaunâtre, avec une teinte bronzée sur le corselet et sur la tête; une ligne élevée, transverse, à la partie antérieure et supérieure de la tête; une autre, anguleuse, interrompue au milieu, en arrière de la précédente; élytres striées, avec un pli au bord extérieur; cuisses postérieures unidentées. — Du port Jackson. Péron et Lesueur.

5. *Cétoine à deux cornes*, femelle, de grandeur naturelle; semblable au mâle représenté sur la planche précédente; mais le chaperon est simplement échancré.

6. *Lebic à côte*, de grandeur naturelle; corps entièrement noir, luisant, ponctué; élytres ayant de petites côtes. — Du port Jackson. Cette espèce forme le genre *helluo* de M. Bonelli, cité, tom. IV, page 373.

7. *Lamie veinée*, de grandeur naturelle; corps mélangé de brun, de noirâtre et de jaunâtre; garni de duvet, ainsi que les trois premiers articles des antennes; élytres d'un gris jaunâtre, avec des taches noirâtres, inégales, éparses, corselet sans épines, antennes de longeur moyenne. — Du Bengale. M. Cattoire.

Planche XIX.

1. *Pneumore scutellaire*, de grandeur naturelle. Femelle aptère, d'un vert pâle, avec des taches blanches et plus grandes sur le thorax, et d'autres jaunâtres sur l'abdomen; les unes et les autres disposées en séries longitudinales et bordées de rouge; trois de chaque côté de la carène dorsale, formant de petites bandes obliques, bords du thorax dentelés. Du Muséum d'Histoire naturelle, et apporté du cap de Bonne-Espérance, par Lalande.

2. *Nemestrine longirostre*, de grandeur naturelle. Cette espèce a été décrite par M. Wiedemann, sous le même nom spécifique (*longirostris*). Elle est noirâtre et garnie d'un duvet jaunâtre, avec plusieurs petites taches d'un gris de perle sur le thorax et l'abdomen; cette dernière partie du corps est entre-coupée, transversalement de bandes noirâtres et rousseâtres; les taches y sont placées sur les premières; les côtés offrent des faisceaux de poils noirs. Les ailes sont noirâtres, avec de petites taches, et le limbe postérieur trans-

parent. La trompe est trois à quatre fois plus longue que le corps. Les pattes sont roussâtres. — Du cap de Bonne-Espérance.

3. *Corée* (*sous-genre Syromeste*), *Phyllomorphe*, de grandeur naturelle. Espèce voisine du *Coreus paradoxus* de Fabricius; mais un peu moins velue et proportionnellement plus courte et plus large, avec l'abdomen presque carré; ses bords latéraux offrent en devant trois dentelures et deux lobes en arrière; le bord postérieur a, de chaque côté une petite incision. Le corps est un peu relevé sur ses bords en manière de nacelle, grisâtre, un peu transparent et un peu veiné; ses bords et le premier article des antennes sont hérissés de petites épines. — Du Sénégal, où elle a été recueillie par M. Dumolin, commissaire de la marine, et envoyée à M. Guérin, qui l'a donnée au Muséum d'Histoire naturelle.

4. *Synagre spiniventre*, de grandeur naturelle. Femelle noire, avec les ailes d'un bleu violet, et l'extrémité postérieure de l'abdomen couleur de souci; son second anneau est armé en dessous de deux épines assez fortes. — Du même pays, et donné aussi à cet établissement par le même naturaliste.

5. Abdomen de cet insecte vu en dessous.

6. *Fourmilion clavicorne*, de grandeur naturelle. Corps blanchâtre, avec des points noirs sur le thorax. Antennes terminées en un petit bouton arrondi; de petites taches noires, dont les unes presque en forme de points, et les autres, particulièrement celles du bord interne, formant de petites lignes sur les ailes supérieures; d'autres lignes de la même couleur, et dont l'une bifides postérieurement à l'extrémité des inférieurs; une tache plus grande et presque arrondie, pareillement noire dans leur milieu. — Du Sénégal encore, et donné aussi au Muséum par le même naturaliste.

PLANCHE XX (1).

1. *Smérinthe Dumolin*, de grandeur naturelle. Ailes

(1) Les Lépidoptères représentés sur cette planche, nous ont été com-

dentées d'un gris brunâtre obscur; les supérieures avec deux ou trois petites lignes sinuées, d'un gris blanchâtre, peu prononcées, et une large bande d'un brun olivâtre, n'atteignant pas la base marquée d'un gros point blanc et d'une tache trilobée également blanche; l'extrémité de ces mêmes ailes avec une bande brunâtre plus pâle et fortement dentée. Dessous des quatre ailes plus pâle que le dessus, ayant sur le milieu près de la côte de chacune, une large tache noire.

Corselet d'un gris foncé avec le milieu d'un brun olivâtre, ainsi que l'origine de l'abdomen, antennes blanches, plus faible dans la femelle que dans le mâle.

Chenille à tête triangulaire comme celle de tous les smerinthes, annelée de noir et de rouge, avec des points noirâtres sur tout le corps. Elle vit au Sénégal, sur le Baobab, où M. Dumolin en a découvert deux individus.

De la collection de M. le comte Dejean.

2. *Castnie Hübner*, de grandeur naturelle. Ailes supérieures brunes, avec deux bandes obliques blanches et presque maculaires au-delà du milieu des ailes. Ailes postérieures noirâtres avec la côte et la base rougeâtre, et deux rangées de gros points vers l'extrémité, dont la postérieure marginale est d'un rouge minium et l'autre blanche. Dessous des quatre ailes offrant le même dessin que le dessus, mais presque entièrement rougeâtre excepté le milieu des inférieures, et le côté externe de la bande terminale des premières qui sont noires.

Abdomen du même ton que les ailes.

Amérique méridionale. De la collection de M. le comte Dejean.

3. *Ægocère Boisduval*, de grandeur naturelle. C'est la troisième espèce du genre que l'on connaisse. Ailes supérieures d'un brun vineux, avec trois bandes blanches: l'une longeant tout le bord interne, l'autre très courte, partant de la côte, et enfin la dernière partant aussi de la côte pour descendre obliquement près du bord externe;

---

muniqués par M. Boisduval, l'un des naturalistes actuels, qui connaît le mieux cet ordre d'insectes. Il a bien voulu y joindre les descriptions suivantes.

ces mêmes ailes offrent en outre sur leur fond, quatre taches métalliques d'un gris violâtre. Ailes postérieures jaunes avec une lunule, et l'extrémité d'un brun clair. Corselet blanc avec les épaulettes d'un brun veineux. Abdomen jaune avec une série de points noirs sur le dos. Antennes plus grêles que dans l'*Ægocera venulia*. De la côte occidentale d'Afrique. Collection de Boisduval.

4. *Coronis d'Urville*, de grandeur naturelle. Dessus des premières ailes d'un brun olivâtre, ayant près de la base et vers le milieu une bande oblique dentée en scie, blanchâtre; celle de la base plus ou moins violâtre, celle du milieu un peu lavée d'olivâtre sur son côté interne qui, seul, est denté; l'extrémité offre près de la frange une double ligne grisâtre, dont la plus externe denticulée: ailes postérieures se terminant par une queue médiocre, un peu spatulée et offrant sur le milieu une bande d'un bleu violet vif, très large près de la côte et finissant en pointe près de l'angle anal. Dessous des quatre, d'un brun olivâtre pâle, avec une bande blanche sur le milieu de chacune, et l'extrémité d'un gris jaunâtre. Cayenne, de la collection de M. Boisduval.

FIN DE L'EXPLICATION DES PLANCHES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DE L'OUVRAGE.

Nota. Le chiffre romain indique le volume, et le chiffre arabe la page.

A.

Abeilles, V, 342.
Ablette, II, 276.
Abranches, III, 209.
Abranchus (note), II, 118.
Abramès, II, 274.
Abstraction, I, 42.
Acænites (Acænitas), V, 288.
Acalèphes (Acalephæ), III, 274.
Acalèphes simples, III, 275.
Acalèphes hydrostatiques, III, 284.
Acamarchis, III, 302.
Acanthées (Acanthéa), V, 200.
Acanthocéphales, III, 260.
Acanthocères (Acanthocerus), IV, 546.
Acanthomères (Acanthomera), V, 16 et 482.
Acanthonix (Acanthonix), IV, 58.
Acanthopes (Acanthopus), V, 38 et 356.
Acanthoptères (Acanthoptera, V, 114.
Acanthoptérigiens, II, 131, 158 et 171.
Acanthoscèles (Acanthocelis), IV, 383.
Acanthuros (Acanthurus), II, 223.
Acarde, III, 119.
Acarne, II, 183.
Acarus, IV, 283 et 286.
Acastes, III, 178.
Accipitres, I, 313.
Acéphales, III, 115.
Acéphales sans coquilles, III, 162.
Acéphalophores (note), III, 115 et 170.
Acères, III, 62.
Acérina, II, 144.
Acétabules (Acetabulum), III, 308.
Achées (Achaeus), IV, 64.
Acheus, I, 224.
Achias (Achias), V, 517.
Achires (Achirus), II, 343.
Acinopes (Acinopus), IV, 389.
Acipenser, II, 378.
Aclysies (Aclysia), IV, 290.
Acmea, III, 83.
Acoétes, III, 207.
Acontias, II, 70.
Acrochordes, II, 85.
Acrydium, V, 185.
Actéons, III, 84.

Actinaires (note), III, 321.
Actinies (Actinia), III, 291.
Actinocrinites, III, 230.
Acrocine (Acrocinus), V, 123.
Acupalpes (Acupalpus), IV, 391.
Adèles (Adela), V, 423.
Adelie (Adelium), V, 58.
Adélocères (Adelocera), IV, 451.
Adelosines (note), III, 25.
Adelostomes (Adelostoma), V, 10.
Adéones (Adeona), III, 317.
Aedes (Aedes), V, 439.
Aega (Aega), IV, 134.
Ægagre, I, 275.
Aegialies (Aegialia), IV, 540.
Aegocères (Aegocera), V, 392.
Aegothèles (add.), I, 583.
Aegypius (add.), I, 582.
Æsales (Æsalus), IV, 577.
Aeshnes (Aeshnes), V, 239.
Aethra (Aethra), IV, 67.
Agacephales (Agacephala), IV, 549.
Agames (Agama), II, 35.
Agamis, I, 506.
Aganide (note), III, 18.
Agaons (Agaon), V, 297.
Agaricines, III, 315.
Agaristes (Agarista), V, 389.
Agatines (Agatina), III, 45.
Agathis (Agathis), V, 288.
Agathistegues (note), III, 25.
Agelaius (note), I, 418.
Ageneioses, II, 295.
Aggrégés, III, 167.
Aglaophenies, III, 301.
Aglaures, III, 201.
Aglosses (Aglossa), V, 418.
Agnoste (Agnostus), IV, 204.
Agones (Agonum), IV, 402.
Agonus, II, 163.
Agoutis, I, 221.
Agres (Agra), IV, 376.
Agrions (Agrion), V, 240.
Agriopes, II, 168.
Agyrtes (Agyrtes), IV, 501.
Ahætula, II, 82.
Aï, I, 225.
Aigles, I, 324.
Aigles-Autours, I, 329.
Aigles-Pêcheurs, I, 326.
Aiguillats, II, 391.
Ailurus, I, 138.
Akera, III, 62.
Akis (Akis), V, 10.
Alabès, II, 354.
Alactaga, I, 209.
Alauda, I, 399.
Albatrosses, I, 554.
Albiones, III, 216.
Albumine, I, 24.
Albunées (Albunea), IV, 74.
Alca, I, 548.
Alcedo, I, 443.
Alcinoes, III, 282.
Alciopes, III, 202.
Alcyons (Alcyonium), III, 320.
Alecto, III, 228 et 303.
Alectors, I, 469.
Alene (note), III, 101.
Aleochares (Aleochara), IV, 440 et 441.
Alèpes (note), III, 177.
Alepocephales, II, 283.
Aleyrodes (Aleyrodes), V, 228.
Algazel, I, 271.
Algyres (Algyra), II, 31
Alicorti, II, 198.
Alimes (Alima), IV, 110.

Allecules (Allecula) , V , 42.
Alligator , II , 22.
Alomyes (Alomya) , V , 287.
Aloses (Alosa) , II , 319.
Alouatte , I , 99.
Alouettes , I , 399.
Alouettes de mer , I , 526.
Alpées (Alpaeus) , IV , 415.
Alphées (Alpheus) , IV , 96.
Alucites (Alucita) , V , 420.
Alurnes (Alurnus) , V , 142.
Alutères , II , 374.
Alveolines (note) , III , 25.
Alydes (Alydas) , V , 197.
Atye (Atya) , IV , 93.
Alysies (Alysia) , V , 290.
Alyson (Alyson) , V , 331.
Amande de mer , III , 63.
Amarygmes (Amarygmus) , V, 36.
Amathie (Amathia) , V, 547.
Amatia , III , 301.
Ambasses , II , 137.
Ambassis , II , 137.
Amblytères , IV , 556.
Ambrettes , III , 44.
Ameiva , II , 28.
Amerhine (Amerhinus) , V , 85.
Amies (Amia) , II , 327.
Ammobates , V , 352.
Ammocètes (Ammocetus) , II , 406.
Ammodites , II , 360.
Ammonites , III , 20.
Amnios , I , 64.
Ampelis , I , 361.
Amphacanthus , II , 223.
Amphibies , I , 166.
Amphibulimes (note) , III , 44.
Amphicomes (Amphicoma), IV, 566.
Amphictènes (note) , III , 194.
Amphidesmes (note) , III , 153.
Amphinomes (Amphinome) , III, 198.
Amphipeplea (note), III , 48.
Amphipodes (Amphipoda) , IV , 114.
Amphiprions , II , 179.
Amphiroés , III , 306.
Amphisbènes (Amphisbæna), II, 72.
Amphisiles , II , 269.
Amphistegines (note) , III , 25.
Amphistoma , III , 263.
Amphitrites (Amphitrite) , III, 194.
Amphiuma , II , 118.
Ampithoès (Ampithoès) , IV , 121.
Ampulex (Ampulex) , V , 324.
Ampullaires (Ampullaria) , III, 81.
Anabas , II , 226.
Anabates (Anabates) , I , 429.
Anableps (Anableps) , II , 279.
Anacanthes , II , 400.
Anadiomène , III , 308.
Anampsès , II , 259.
Ananchites , III , 236.
Anarrhiques (Anarrhichas), II, 240.
Anas , I , 565.
Anaspes (Anaspis) , V, 57.
Anastomus , I , 515.
Anatifes (Anatifa) , III , 175.
Anatines , III , 155.
Ancées (Anceus) , IV , 125.
Anchois , II , 322.
Anchomènes (Anchomenus) , IV , 403.
Anchorelles , III , 257.
Ancillaires (Ancillaria) , III , 98.
Ancilorhynques (Ancilorhyncus) , V , 456.
Ancylodon , II , 173.

Ancyloscèles (Ancyloscelis), V, 355.
Ane, I, 253.
Anchone (Anchonus), V, 88.
Anelastes (Anelastes), IV, 459.
Anges, II, 394.
Anguille (Muræna), II, 348.
Anguinaires (Anguinaria), III, 300.
Anguis, II, 68.
Angulite (note), III, 18.
Anhinga, I, 564.
Anilius (note), II, 76.
Animaux articulés, I, 50.
Animaux à bourse, I, 68.
Animaux mollusques, I, 50.
Animaux rayonnés, I, 51.
Anis, I, 459.
Anisonyx (Anisonyx), IV, 568.
Anisoplies (Anisoplia), IV, 563.
Anisoscèles (Anisoscelis), V, 197.
Annélides, III, 182 et suiv.
Anobium, IV, 483.
Anodontes (Anodontes), III, 137.
Anœma, I, 220.
Anolis (Anolius), II, 48.
Anomalines (note), III, 23.
Anomies (Anomia), III, 126.
Anopheles (Anopheles), V, 439.
Anoplognathes (Anoplognathus), IV, 556.
Anoplotherium, I, 246.
Anostomes (Anostomus), II, 309.
Anoties (Anotia), V, 217.
Anser, I, 567.
Antennarius, II, 251.
Antennulaires, III, 301.
Antéons (Anteon), V, 300.
Anthosome (Anthosoma), IV, 198.
Anthias, II, 140.
Anthies (Anthia), IV, 367.
Anthidies (Anthidium), V, 350.
Antipathes (Antipathes), III, 309.
Anthipnes (Anthipna), IV, 567.
Anthocephalus (note), III, 271.
Anthomyies (Anthomyia), V, 519.
Anthophila, V, 341.
Anthophores (Anthophora), V, 355.
Anthrax, V, 465.
Anthrènes (Anthrenus), IV, 511.
Anthribe (Anthribus), V, 72.
Anthures (Anthura), IV, 138.
Anthus, I, 391.
Antilope, I, 266 et 582.
Aoura, I, 317.
Apanistiques (Apanisticus), IV, 448.
Apars, I, 228.
Apatomyze (Apatomyza), V, 463.
Aphis, V, 226.
Aphidiens (Aphidii), V, 224.
Aphidiphages (Aphidiphagi), V, 160.
Aphodies (Aphodius), IV, 539.
Aphrites (Aphritis), V, 496.
Aphrodites (Aphrodita), III, 206.
Apiocrinites, III, 230.
Apis, V, 342.
Apistes, II, 167.
Aplysies (Aplysia), III, 60.
Apogonies (Apogonia), IV, 557.
Apogons (Apogon), II, 136.
Apolles, III, 104.
Apores (Aporus), V, 322.
Aporobranches (note), III, 26.
Apotomes (Ap[illegible]
Aprons, II, 135.
Apseudis (Apseudis), IV, 124.
Aptenodytes, I, 550

Aptines (Aptinus), IV, 388.
Apus (Apus), IV, 179.
Aquila, I, 324.
Aracari, I, 460.
Arachnides, III, 184 et IV, 206.
Arachnotères, I, 434.
Arades (Aradus), V, 201.
Araignée (Aranea), IV, 235.
Aranéïdes (Araneides), IV, 213.
Aras, I, 461.
Arcacées (note), III, 132.
Arches (Arca), III, 132.
Archers, II, 195.
Arcopages (Arcopagus), V, 165.
Arctomys, I, 196.
Arctures (Arcturus), IV, 139.
Ardea, I, 510.
Arenaria, I, 526.
Arénicoles (Arenicola), III, 197.
Areodes (Areodes), IV, 561.
Argali, I, 277.
Argas (Argas), IV, 288.
Argentines (Argentina), II, 308.
Argonautes (Argonauta), III, 12.
Argule (Argulus), IV, 190.
Argus ou Luen, I, 478.
Argyseyores, II, 210.
Argyrites (Argyrites), V, 518.
Argyronete (Argyroneta), IV, 242.
Aricies, III, 204.
Arondes, III, 131.
Arremon (note), I, 408.
Arrosoirs, III, 161.
Artemies (Artemia), IV, 173.
Artères, I, 35.
Articulines (note), III, 25.
Articerès (Articerus), V, 166.
Arvicola, I, 205.
Armadilles (Armadillo), IV, 144.
Asaphes (Asaphus), IV, 205.
Aselles (Asellus), IV, 140.
Asèmes, III, 178.
Ascagne, I, 93.
Ascalabotes, II, 50.
Ascalaphes (Ascalaphus), V, 249.
Ascarides (Ascaris), III, 250.
Ascidies (Ascidia), III, 165.
Ascies (Ascia), V, 497.
Ascomys, I, 211.
Asides (Asida), V, 19.
Asiles (Asilus), V, 456.
Asindule (Asindulum), V, 448.
Asiraques (Asiraca), V, 217.
Aspergillum, III, 161.
Aspidiphores (Aspidiphorus), IV, 508.
Aspidogaster, III, 266.
Aspidophores, II, 163.
Aspistes (Aspistes), V, 453.
Asprédes (Aspredo), II, 299.
Aspro, II, 135.
Astacus, IV, 88.
Astates (Astata), V, 327.
Astartés, III, 150.
Astemme (Astemma), V, 199.
Astéries (Asterias), III, 225.
Astomes, III, 279.
Astrapées (Astrapaeus), IV, 433.
Astrapia (note), I, 371.
Astrées, III, 314.
Astrodermus, II, 216.
Astur, I, 331.
Atélécycles (Atelecyclus), IV, 38.
Atèles, I, 100.
Ateuchus (Ateuchus), IV, 532.
Athalies (Athalia), V, 275.
Athanas (Athanas), IV, 99.
Athéricères (Athericera), V, 488.

Athérines (Atherina), II, 234.
Atherix (Atherix), V, 468.
Atherures, I, 215.
Athyrée (Athyreus), IV, 544.
Atlantes (Atlanta), III, 68.
Atomes (Atoma), IV, 291.
Atractocere (Atractocerus), IV, 485.
Attagènes (Attagenus), IV, 510.
Attelabes (Attelabus), V, 73.
Attes (Atta), V, 313.
Atychies (Atychia), V, 394.
Atyles (Atylus), IV, 120.
Atypes (Atypus), IV, 232.
Auchenia, I, 258.
Auchénies (Auchenia), V, 138.
Aulaques (Aulacus), V, 281.
Aulopes (Aulopus), II, 315.
Aulostomes, II, 268.
Aurelies (note), III, 277.
Auricules (Auricula), III, 49.
Auroch, I, 279.
Autonomées (Autonomea), IV, 96.
Autours, I, 331.
Autruches, I, 495.
Auxides (Auxis), II, 198.
Averanos, I, 364.
Avicula, III, 131.
Avocettes, I, 533.
Axies (Axius), IV, 87.
Axine (note), III, 265.
Axines (Axina), IV, 477.
Axinures, II, 225.
Axolots, II, 119.
Aye-Aye, I, 195.

B.

Babiroussa, I, 244.
Baccha (Baccha), V, 494.
Bacha, I, 337.
Bachype (Bachypus), V, 83.
Badister (Badister), IV, 405.
Bagous (Bagous), V, 83.
Bagres, II, 292.
Balaena, I, 295.
Balanine (Balaninus), V, 84.
Balanus, III, 177.
Balbusards, I, 327.
Baleines, I, 295.
Balénoptères, I, 297.
Balistes (Balistes), II, 371.
Barbacous, I, 455.
Barbaresque, I, 193.
Barbeaux (Barbus), II, 272.
Barbicans, I, 457.
Barbiers, II, 140.
Barbue, II, 341.
Barbus, I, 456.
Barges, I, 524.
Baridie (Baridius), V, 85.
Barillets, III, 43.
Bariphonus (note), I, 443.
Barita, I, 353.
Bars, II, 133.
Banchus (Banchus), V, 287.
Banxring (note), I, 126.
Basilics (Basilicus), II, 46.
Bathiergus, I, 211.
Batholithes, III, 120.
Batraciens, II, 101.
Batracoïdes (Batrachus), II, 253.
Baudroyes, II, 250.
Bdelles, III, 214.
Bdelles (Bdella), IV, 286.
Bécard, II, 303.
Bécardes, I, 354.
Bécasse, I, 518.

Bécasseau, I, 531.
Bec-croisé, I, 414.
Bec-en-ciseaux, I, 560.
Bec-fin, I, 382.
Bec-ouvert, I, 515.
Belzébuth, I, 101.
Belemnitea, III, 19.
Bellerophes, III, 14.
Belette, I, 143.
Belone, II, 284.
Belostomes (Belostoma), V, 206.
Beluga, I, 291.
Belytes (Belyta), V, 301.
Bembex (Bembex), V, 325.
Bembidions (Bembidion), IV, 418.
Benturongs, I, 138.
Bérenices (note), III, 304.
Bergeronnettes, I, 391.
Beris (Beris), V, 483.
Bernaches, I, 568.
Béroé (Beroe), III, 280.
Beroses (Berosus), IV, 524.
Beryx, II, 151.
Béthiles, I, 355.
Bethyles (Bethylus), V, 300.
Bethylus, I, 355.
Bibions (Bibio), V, 453.
Biblis (Biblis), V, 381.
Bichirs, II, 329.
Bicuirassés (Bipeltata), IV, 110.
Bigenerines (note), III, 25.
Bihoreaux, I, 512.
Biloculines (note), III, 25.
Bimanes, II, 66.
Bipèdes (Bipes), II, 65.
Biphores, III, 163.
Birgus (Birgus), IV, 76.
Biset, I, 490.
Bison, I, 280.
Bittaques (Bittacus), V, 246.
Bitomes (Bitoma), V, 97.
Blac, I, 334.
Blaireaux, I, 140.
Blaps (Blaps), V, 15.
Blapstine (Blapstinus), V, 21.
Blattes (Blatta), V, 174.
Blanquette, II, 318.
Blenies ou Baveuses, II, 236.
Blennius, II, 236.
Blepharis, II, 209.
Blepsias, II, 167.
Blongios, I, 511.
Boa (Boa), II, 77.
Bocydies (Bocydium), V, 219.
Bœufs, I, 278.
Bogueravel, II, 183.
Bogues, II, 185.
Bolbocères (Bolbocera), IV, 545.
Bolitophiles (Bolitophila), V, 448.
Bottenies (note) III, 166.
Bombilles (Bombillus), V, 461.
Bombinator, II, 111.
Bombus, V, 357.
Bombycilla, I, 363.
Bonasia (note), I, 481.
Bondrées, I, 335.
Bonellies (Bonellia), III, 243.
Bongares, II, 96.
Bonicou, II, 199.
Bonnet chinois, I, 95.
Boops, II, 185.
Bopyres (Bopyrus), IV, 132.
Borées (Boreus), V, 247.
Borlasia (note), III, 259.
Boros (Boros), V, 24.
Bos, I, 278.
Bostriches (Bostrichus), V, 344.
Botrhops, II, 88.
Botrylles (Botryllus), III, 168.

Bothryocéphales (Bothryocephalus), III, 270.
Botys (Botys), V, 417.
Boubies, I, 563.
Boucliers, IV, 495.
Boulereau, II, 243.
Bouquetin, I, 276.
Bourdons, V, 357.
Bousiers, IV, 538.
Bouvreuils, I, 414.
Brachélytres, IV, 431.
Brachielles, III, 257.
Brachines (Brachinus), IV, 369.
Brachions (Brachionus), III, 325.
Brachiures, I, 104.
Brachycéphalus (note), II, 112.
Brachycères (Brachycerus), V, 76.
Brachylophes, II, 40.
Brachyopes (Brachyopa), V, 498.
Brachyptères, I, 544.
Brachypus (note), II, 66.
Brachytèles, I, 101.
Bracons (Bracon), V, 289.
Bradypus, I, 223.
Brama, II, 194.
Branchellion, III, 216.
Branchie, I, 36.
Branchiopodes (Branchiopoda), IV, 149.
Branchipes (Branchipus), IV, 174.
Brassolides (Brassolis), V, 383.
Brèmes, II, 274.
Brentes (Brentus), V, 75.
Brèves, I, 373.
Breviceps, II, 112.
Brevipennes, I, 494.
Brissoïdes, III, 237.
Brochets, II, 282.
Brosmes (Brosmius), II, 334.
Brotules (Brotula), II, 335.
Bruants, I, 403.
Bruches (Bruchus), V, 71.
Bryaxis (Bryaxis), V, 165.
Bubale, I, 269.
Bubo, I, 343.
Bubreste (Bubrestis), IV, 445.
Bucardes, III, 144.
Buccinoïdes, III, 91.
Buccins (Buccinum), III, 97.
Bucco, I, 456.
Bucentes (Bucentes), V, 506.
Buceros, I, 445.
Buffle, I, 280.
Bufo, II, 109.
Bullées, III, 63.
Bulimes terrestres, III, 42.
Bulimines (notes), III, 24.
Bulimus, III, 42.
Buphaga, I, 416.
Bura, II, 223.
Bursaires, III, 326.
Bursatelles, III, 62.
Busiris, III, 56.
Busards, I, 337.
Buses, I, 336.
Buteo, I, 336.
Butirins (Butirinus), II, 324.
Butors, I, 512.
Byrrhe (Byrrhus), IV, 512.
Byssomies, III, 156.
Bythines (Bythynus), V, 165.
Bytures (Byturus), IV, 506.

C.

Caama, I, 269.
Cabassou, I, 229.
Cabiais, I, 219.
Cabochons, III, 87.
Cacatoes, I, 464.
Cachalots, I, 293.
Cachichames, I, 227.
Cadrans, III, 75.
Caesio, II, 187.
Cailles, I, 485.
Caillcu-Tassarts, II, 320.
Caïmans, II, 22.
Calamita, II, 107.
Calandre, I, 400.
Calandre (Calandra), V, 87.
Calaos, I, 445.
Calappes (Calappa), IV, 66.
Calathes (Calathus), IV, 401.
Calcar (Calcar), III, 73 et V, 25.
Calcarines (notes), III, 24.
Calceoles, III, 120.
Calèpes (Calepus), V, 142.
Calidris, I, 525.
Caliges (Caligus), IV, 195.
Calleïdes (Calleida), IV, 377.
Callianasses (Callianassa), IV, 87.
Callianires, III, 282.
Callianyres, III, 301.
Callicères (Callicera), V, 496.
Callichromes (Callichroma), V, 113.
Callichtes (Callichtys), II, 298.
Callidies (Callidium), V, 117.
Callimorphes (Callimorpha), V, 406.
Calliodons, II, 266.
Callionymes (Callionymus), II, 247.
Callirhipis (Callirhipis), IV, 459.
Callirhoé (note), III, 276.
Callistes (Callistus), IV, 403.
Callitriche, I, 91.
Callobates (Callobata), V, 530.
Callomyies (Callomyia), V, 473.
Callorinques (Callorhynchus), II, 382.
Calmars, III, 14.
Calocéphales, I, 167
Calopes (Calopus), V, 48.
Calosomes (Calossoma) IV, 413.
Calotes, II, 38.
Calpes, III, 289.
Calybés, I, 354.
Calymènes (Calymene) IV, 205.
Calyptomènes, I, 393.
Calyptorhynchus (note), I, 464.
Calyptrées (Calyptraea), III, 88.
Camacées, III, 141.
Caméléons (Camaeleo), II, 58.
Camelopardalis, I 265.
Camelus, I, 256.
Camérines, III, 22.
Cames, III, 143.
Campagnols, I, 205.
Campanulaires, III, 300.
Campilodon, II, 205.
Camposie (Camposia), IV, 60.
Campsies (Campsia), V, 37.
Camptocères (Camptocerus), V, 91.
Camptorhynques, V, 86.
Campyles (Campylus), IV, 456.

Campylomyzes (Campylomyza), V, 450.
Campylopterus (add.), I, 583.
Canards, I, 565.
Cancellaires (Cancellaria), III, 97.
Cancer, IV, 30.
Cancroma, I, 509.
Canis, I, 149.
Canna, I, 272.
Cantharides (Cantharis), III, 74 et V, 67.
Canthères (Cantharus), II, 185.
Cantrope (note), III, 18.
Caouane, II, 14.
Caparo, I, 101.
Capillaria, III, 249.
Capitaines, 2, 257.
Capito (note), I, 457.
Capra, I, 275.
Caprella, IV, 128.
Capricorne, V, 110.
Caprimulgus, I, 397.
Capromys, I, 200.
Capros, II, 211.
Capsala (note), III, 265.
Capses (Capsa), III, 151.
Capses (Capsus), V, 199.
Capuloides, III, 86.
Capulus, III, 87.
Carabe (Carabus), IV, 365 et 411.
Caracal, I, 164.
Caracara, I, 328.
Caractères, I, 9.
Carangues, II, 208.
Caranx (Caranx), II, 207.
Caranxomores, II, 216.
Carapes (Carapus), II, 357.
Carbo, I, 562.
Carcharias, II, 387.
Carcinoïdes, IV, 151.
Cardiacés, III, 144.
Cardinales, V, 54.
Cardisomes (Cardisoma), IV, 50.
Cardites, III, 139.
Cardium, III, 144.
Carduelis, I, 409.
Carenums (Carenum), IV, 381.
Caret, II, 13.
Cariama, I, 505.
Carinaires, III, 68.
Caris (Caris), IV, 290.
Carnassiers, I, 110 et IV, 355.
Carnivora, IV, 355.
Carnivores, I, 132.
Carouges, I, 418.
Carreau, II, 271.
Caryocatactes, I, 423.
Caryophyllaeus, III, 263.
Cassicus, I, 416.
Cassidaires, III, 101.
Cassidulines (note), III, 23.
Cassis, III, 100.
Casmarhynchos, I, 364.
Casnonies (Casnonia), IV, 371.
Casoars, I, 496.
Casques, III, 100.
Casse-Noix, I, 423.
Cassicans, I, 353.
Cassides (Cassida), V, 143.
Cassidules, III, 235.
Cassiques, I, 416.
Castagnoles, II, 194.
Castalies (Castalia), III, 139.
Castnies (Castnia), V, 389.
Castors (Castor), I, 212.
Casuarius, 1, 496.
Cataphractus, II, 298.
Catarrhactes, I, 551.

Catascope (Catascopus), IV, 398.
Catastomes (Catastomus), II, 275.
Catharistes, I, 316.
Cathartes, I, 316.
Catroptophorus (note), I, 531.
Caudisona (note), II, 88.
Causes finales, I, 5
Caurale, I, 508.
Cayopollin, I, 177.
Cayou. I, 101.
Cavia, I, 220.
Cavitaires, III, 247.
Cavolines (Cavolina), III, 55.
Ceblepyris, I, 363.
Cebrion (Cebrio), IV, 457.
Cebus, I, 102.
Cecidomyie (Cecidomyia), V, 443.
Cécilies (Caecilia), II, 98.
Cecrops (Cecrops), IV, 199.
Cellépores (Cellépora), III, 304.
Cellulaires (Cellularia), III, 302.
Cellulosité, I, 21.
Célonites (Célonites), V, 333
Célyphes (Celyphus), V, 535.
Cenchris (note), II, 79.
Centenes, I, 125.
Centorhynques, V, 86.
Centrarchus (Centrarchus), II, 147.
Centrina, II, 392.
Centrines (Centrinus), V, 86.
Centris (Centris), V, 356.
Centrisques (Centriscus), II, 268.
Centrogaster, II, 223.
Centrolophes, II, 216.
Centronotes (Centronotus), II, 202.
Centronotus, II, 239.
Centropomes (Centropomes), II, 134.
Centropristes (Centropristis), II, 145.
Centropus, I, 454.
Centrotes (Centrotus), V, 219.
Cephalacanthes, II, 162.
Cephalies (Cephalia), V, 532.
Cephalopodes, III, 8.
Cephalocères (Cephlocera), V, 480.
Céphaloptères, I, 361.
Cephaloptères (Cephaloptera), II, 401.
Cephalotes, I, 114.
Céphalotes (Cephalotes), IV, 398.
Cephalus, II, 369.
Cephus, I, 548 et V, 277.
Cepola, II, 221.
Cerambyx, V, 110.
Céramie (Ceramius), V, 335.
Cerapes (Cerapus), IV, 122.
Ceraptère (Cerapterus), V, 93.
Ceraspis (Ceraspis), IV, 561.
Ceraste, II, 91.
Ceratine (Ceratina), V, 347.
Cératophris, II, 106.
Ceratophthalmes, IV, 172.
Ceratophye, (Ceratophya), V, 496.
Ceratophytes, III; 309.
Ceratopogons (Ceratopogon), V, 442.
Ceraturgues (Ceraturgus), V, 457.
Cerbères (Cerberus), II, 81.
Cercaires (Cercaria), III, 326.
Cercopes (Cercophis), V, 221.
Cercopithecus, I, 91.
Cérébratules. III, 260.
Cereopsis, I, 569.
Cerfs, I, 260.
Ceries (Ceria), V, 495.
Cerithes (Cerithium), III, 101.
Cerniers, II, 145.

Cerocomes (Cerocoma), V, 62.
Ceropales (Ceropales), V, 320.
Cérophyte (Cerophytum), IV, 453.
Ceroplates (Ceroplateus), V, 451.
Cerpules Cymospires (note), III, 191.
Cerques (Cercus), IV, 506.
Certhia, I, 430.
Certhilauna (add.), I, 583.
Cervus, I, 260.
Cérylons (Cerylon), V, 96.
Ceste (Cestum), III, 282.
Cestoides, III, 273.
Cestracions, II, 391.
Cétacés, I, 281.
Cétoines, IV, 574.
Ceyx, I, 444.
Chabots, II, 162.
Chacal, I, 151.
Chaetodons, II, 188.
Chaetoptère (Chaetopterus), III, 208.
Chaïa, I
Chalceus, II, 311.
Chalcides (Chalcides), II, 66.
Chalcis (Chalcis), V, 294.
Chalybaeus, I, 354
Chama, III, 141.
Chamaesaura (note), II, 64.
Chameaux, I, 256.
Chameck, I, 100
Chamois, I, 274.
Champses (note), II, 2
Changeants, V, 37.
Characins (Characinus), II, 308.
Charadrius, I, 499.
Charançons, V, 77.
Charax (note), II, 181.
Charbonnière, I, 401.
Chasmés (Chasme), IV, 567.
Chasmodies (Chasmodia), IV, 553.
Chasmoptères (Chasmopterus), IV, 467.
Chats, I, 160.
Chat-cervier, I, 164.
Chats-Huants, I, 342.
Chatoessus, II, 320.
Chauna, I, 536.
Chauliodes (Chauliodus), II, 284.
Chauve-Souris, I, 112.
Chamaepelia (add.), I, 584.
Cheilodactyles, II, 177.
Cheilodiptères, II, 137.
Chersine (note), II, 9.
Cheiromys, I, 195.
Cheiroptères, I, 111.
Chelidra (note), II, 12.
Chelifer, IV, 275.
Chelmons, II, 190.
Chelonaires (Chelonarium), IV, 452.
Chelones (Chelonus), V, 290.
Chelonia, V, 406.
Cheloniens, II, 5.
Chelonura (note), II, 12.
Chelostomes (Chelostoma), V, 348.
Chennies (Chennium), V, 164.
Chenondopores (note), III, 321.
Chersydres (Chersydrus), II, 98.
Chevaliers, I, 529 et II, 175.
Chevaux, I, 251.
Chevêches, I, 344.
Chèvres, I, 275.
Chevreuil, I, 264.
Chevrolles, IV, 128.
Chevrotains, I, 258.
Cheylètes (Cheyletus), IV, 285.

Chiens, I, 149.
Chilognathes (Chilognatha), IV, 329.
Chilopodes (Chilopoda), IV, 335.
Chimaera, III, 132.
Chimères (Chimaera), II, 381.
Chimpansé, I, 89.
Chinchilla, I, 222.
Chionées (Chionea), V, 447.
Chionès, I, 541.
Chipeau, I, 576.
Chirocentres (Chirocentrus) II, 325.
Chirocères (Chirocera), V, 295.
Chironectes, II, 251.
Chironèmes (Chironemus), II, 146.
Chironomes (Chironomus), V, 441.
Chirons (Chiron), IV, 541.
Chiroscèles (Chiroscelis), V, 24.
Chirotes, II, 66.
Chirus, II, 249.
Chiton, III, 114.
Chlaenies (Claenius), IV, 403.
Chlamydes (Chlamys), V, 146
Chlamyphores, I, 229.
Chloes (Chloeia), III, 198.
Chocard, I, 379.
Choleves (Choleva), IV, 503.
Cholepus, I, 225.
Chondracantes (Chondracantus), III, 258.
Chondropterigiens, II, 376.
Chondrosepia, III, 16.
Chondrus, III, 44.
Choragus (Choragus), V, 147.
Chorion, I, 64.
Chouette, I, 341.
Chouettes à aigrettes, I, 344.
Choucaris, I, 355.
Choucas, I, 421.
Chromis, II, 263.
Chryptonix, I, 480.
Chrysis (Chrysis), V, 303.
Chrysochlores, I, 129.
Chrysodons (note), III, 195.
Chrysomèles (Chrysomela), V, 147.
Chrysophores (Chrysophora), IV, 552.
Chrysophris, II, 181.
Chrysops (Chrysops), V, 477.
Chrysotoses, II, 211.
Chrysotoxes (Chrysotoxum), V, 495.
Chuva, I, 101.
Chylizes (Chyliza), V, 525.
Chyromyzes (Chiromyza), V, 480.
Cicadaires (Cicadaria), V, 210.
Cicadelles (Cicadella), V, 218.
Ciccus (Ciccus), V, 221.
Cicindèles (Cicindela), IV, 359.
Cidaris, III, 232.
Cigales, V, 210.
Cignes (Cycnus), I, 566.
Cigognes (Ciconia), I, 513.
Cimex, V, 190.
Cincinnurus (note), I, 427.
Cineles, I, 375.
Cinclus, I, 375.
Cineres, III, 177.
Cinetus, V, 301.
Cingle, II, 135.
Cini, I, 411.
Cinnyris, I, 433.
Ciones (Cionus), V, 84.
Circaetes (Circaetus), I, 327.
Circelles (Circellium), IV, 535.
Circus, I, 337.
Cirolanes (Cirolana), IV, 135.
Cirrhatules, III, 205.

Cirrhibarbes, II, 239.
Cirrhines, II, 274.
Cirrhites (Cirrhites), II, 146.
Cis (Cis), V, 94.
Cisscpis (note), I, 355.
Cistèles (Cistela), V, 41.
Cistènes (note). III, 195.
Cistogastres (Cistogaster), V, 511.
Cistuda (note), II, 12.
Citharines (Citharinus), II, 313.
Civettes, I, 154.
Cixies (Cixius), V, 216.
Cladies (Cladius), V, 275.
Cladobates, I, 125.
Cladocères, IV, 151.
Clairons (Clerus), IV, 476.
Clangula (note), I, 571.
Classe, I, 8.
Clavagelles (Clavagella), III, 161.
Clavatules, III, 105.
Clavelles (Clavella), III, 258.
Clavellines (note), III, 166.
Clavicornes, IV, 487.
Clavigères (Clavigere), V, 166.
Clavipalpes, V, 155.
Clavulines (note), III, 24.
Clausilia, III, 44.
Cleodores (Cleodora), III, 29.
Cleonymes (Cleonymus), V, 298.
Clepsines, III, 216.
Cleptes (Cleptes), V, 305.
Clepliques (Clepticus), II, 261.
Climènes, III, 212.
Clinus, II, 238.
Clio (Clione), III, 26.
Clitellio (note), III, 211.
Clivines. (Clivina), IV, 385.
Cloportes (Oniscus), IV, 131.
Clotho (Clotho), IV 236.
Clubiones (Clubiona), IV, 241.
Clypeastres, III, 236.
Clythres (Clythra), V, 145.
Cnodalons (Cnodalon), V, 37.
Coaïta, I, 101.
Coatis, I, 139.
Cobayes, I, 220.
Cobitis, II, 277.
Cobra (note), II, 90.
Coccothraustes, I, 413.
Coccinelles (Coccinella), V, 161.
Coccus, V, 229.
Cochenilles V, 229.
Cochevis, I, 400.
Cochlohydre (note), III, 44.
Cochons, I, 243.
Cochons d'Inde, I, 220.
Cocorly, I, 527.
Coelioxydes (Coelixys), V, 351.
Coelogenys, I, 221.
Coendous, I, 216.
Coenomyies (Coenomyia), V, 482.
Coenosies (Coenosia), V, 519.
Coenures (Coenurus), III, 272.
Coereba (note), I, 432.
Cœurs, I, 35.
Coffres, II, 375.
Cogrus (note), II, 351.
Colaris, I, 425.
Colaspes (Colaspis), V, 148.
Coléoptères (Coleoptera), IV, 352.
Coliades (Colias), V, 378.
Colibris, I, 435.
Colius, I, 486.
Colious, I, 415.
Colliures (Colliures), IV, 364.
Colius, I, 415.
Colobiques (Colobicus), IV, 504.
Colombars, I, 492.

Colpodes (Colpodes), IV, 399.
Coluber, II, 80
Columba, I, 488.
Colymbètes (Colymbetes), IV, 426.
Columbi-Gallines, I, 489.
Colydies (Colydium), V, 98.
Colymbus, I, 544.
Comatules, III, 228.
Combattans, I, 527.
Comephores, II, 248.
Conchacées (note), III, 144.
Concholepas, III, 100.
Condor, I, 316.
Condylures, I, 131 et IV, 153.
Cones (Conus), III, 91.
Conies, III, 178.
Conilires (Conilira), IV, 134.
Conirostres, I, 399.
Conocephale (note), V, 184.
Conops (Conops), V, 504.
Conopalpes (Conopalpus), V, 45.
Conovolus, III, 50.
Conulus, III, 234.
Conurus, I, 462.
Cophias (note), II, 66, 88.
Copris, IV. 538.
Coprobies (Coprobius), IV, 535.
Coprophiles (Coprophilus), IV, 439.
Coptodères (Coptodera), IV, 379.
Coqs, I, 476.
Coqs de roche, I, 392.
Coque ou sourdon, III, 145.
Coracias, I, 424, 438.
Coracina (note), I, 365.
Corail (Coralium), III, 311.
Corail noir, III, 309.
Coralle (note), II, 79.
Corallines (Corallina), III, 305.
Corbeaux, I, 420.
Corbeilles (Corbis), III, 147.
Corbicalao (add.), I, 583.
Corbs, II, 173.
Corbules (Corbula), III, 152.
Cordistes (Cordistes). IV, 375.
Cordon bleu, I, 362.
Cordyles (Cordylus), II, 32; V, 451.
Corées (Coreus), V, 196.
Coricus, II, 260.
Corèthres (Corethra), V, 441.
Corines (Corine), III, 295.
Corindo (note), II, 14.
Corinne, I, 267.
Coriocelles (Coriocella), III, 90.
Corises (Corixa), V, 208.
Cormorans, I, 562.
Corneille, I, 421.
Cornulaires, III, 300.
Coronis (Coronis), IV, 109; V, 389.
Corophies (Corophium), IV, 123.
Corps organisés, I, 13.
Corrialiophages, III, 140.
Corsac, I, 152.
Corticus (Corticus), V, 24.
Corvina, II, 173.
Corvus, I, 420.
Corydonie (note), I, 454.
Coryphenes (Coryphaena), II, 215.
Corystes (Coristes), IV, 53.
Corythaix, I, 467.
Corythus, I, 415.
Cosson (Cossonus), V, 89.
Cossus (Cossus), V, 398.
Cossyphes (Cossyphus), V, 32.
Cotingas, I, 361.
Cottus, II, 162.

Coturnix, I, 485.
Couagga, I, 253.
Couas, I, 454.
Coucals, I, 454.
Coucous, I, 452.
Coudous, I, 272.
Cougouar, I, 163.
Couï, II, 10.
Couïa, I, 214.
Couleuvres, II, 80.
Coupeurs d'eau, I, 560.
Coure-vite, I, 504.
Coureurs, V, 170.
Courlan, I, 508.
Courlis, I, 521.
Courols, I, 455.
Couroucous, I, 458.
Courtillères, V, 181.
Cousins, V, 436.
Crabe, IV, 30.
Crabier, I, 176, I, 511.
Crabrons (Crabro), V, 329.
Cracticus (note), I, 353.
Crambus (Crambus), V, 420.
Crangons (Crangon), IV, 34.
Cranies (Crania), III, 173, III, 119.
Crapauds, I, 109.
Craspedocephales (note). II, 89.
Crassatelles, III, 140.
Cravant, I, 569.
Craves, I, 438.
Crax, I, 469.
Creadion (add.), I, 583.
Cremastocheiles, IV, 572.
Crenatules (Crenatula), III, 129.
Crenilabres, II, 259.
Crépidules (Crepidula), III, 87.
Crépusculaires, V, 387.
Creseis, III, 29.
Cresserelle, I, 322.
Cressine, III, 150.
Creusies, III, 179.
Crevettes, IV, 115.
Cricetus, I, 204.
Criocère (Crioceris), V, 135.
Criquets, V, 185.
Crisies, III, 302.
Cristatelle (Cristatella), III, 296.
Cristellaires (note), III, 23.
Crocises (Crocisa), V, 353.
Crocodiles (Crocodilus), II, 17.
Crocodilurus (note), II, 27.
Croo, I, 94.
Crossarchus, I, 158.
Crotales (Crotalus), II, 87.
Crotalophorus (note), II, 88.
Crotophaga, I, 459.
Crustacés (Crustacea), III, 183; IV, 7.
Crypsirina (note), I, 424.
Cryptes (Cryptus), V, 286.
Cryptiques (Crypticus), V, 22.
Cryptobranchus (note), II, 118.
Cryptocephalus, V, 144.
Cryptopes (Cryptopus), IV, 100.
Chryptophages (Cryptophagus), IV, 507.
Cryptorhynque (Cryptorhynchus), V, 87.
Cryptostomes (Cryptostoma), IV, 453.
Cryptostomes (Cryptostoma), III, 90.
Crypturus, I, 487.
Ctenes (Ctenus), IV, 258.
Cteniceres (Ctenicera), IV, 454.
Clénistes (Clénistes), V, 165.
Cténodactyles (Ctenodactyla), IV, 376.
Ctenodes (Ctenodes), V, 112.

Cténophores (Ctenophora), V. 444.
Cténostomes (Ctenostoma), IV, 363.
Cucujes (Cucujus), V, 101.
Cucullans (Cucullanus), III, 250.
Cucalle, V, 58.
Cuculus, I, 452.
Culex, V, 436.
Cultrirostres, I, 505.
Cupes (Cupes), IV, 487.
Cupulites, III, 287.
Curimates, II, 309.
Curruca, I, 384.
Cursoria, V, 170.
Cursorius, I, 504.
Caviéries, III, 29; III, 239.
Cyame (Cyamus), IV, 127.
Cyanées (Cyanaea), III, 277.
Cyathocrinites, III, 230.
Cybium, II, 199.
Cyclades, I, 146.
Cychles (Cycla), II, 263.
Cychrus (Cychrus), IV, 409.
Cyclides (Cyclidium), III, 326.
Cycliques (Cyclica), V, 139.
Cyclobranches, III, 36; III, 113.
Cyclocéphales (Cyclocephala), IV, 552.
Cyclocotyles, III, 265.
Cyclolithes, III, 313.
Cyclome (Cyclomus), V, 77.
Cyclopes (Cyclopes), IV, 154.
Cycloptères (Cyclopterus), II, 345.
Cyclostomes, II, 402.
Cyclostomes (Cyclostoma), III, 78;
Cylas (Cylas), V, 76.
Cylidres (Cylidrus), IV, 476.
Cymbulies, III, 27.
Cymindis (Cymindis), IV, 377.
Cymodocées (Cymodocea), IV, 138.
Cymopolies, III, 306.
Cymothoés (Cymothoa), IV. 133.
Cynanthus (add.), I, 583.
Cynips (Cynips), V, 291.
Cynocéphales, I, 97.
Cynthies (note), III, 166; IV, 406.
Cyphomyies (Cyphomyia), V, 483.
Cypraea, III, 92.
Cypricardes, III, 140.
Cyprines (Cyprina), III, 146.
Cyprinodons, II, 281.
Cyprins, II, 270.
Cypris (Cypris), IV, 159.
Cypselus, I, 394.
Cyrènes (Cyrena), III, 146.
Cyrtes (Cyrtus), V, 461.
Cyrtodaire, III, 155.
Cythérées (Cythere), IV, 158.
Cytherina, IV, 158.
Cysticerques (Cysticercus), III, 271.
Cystingia (note), III, 167.

D.

Dacelo (note), I, 444.
Dacnis, I, 418.
Dactylocères (Dactylocera), IV, 117.
Dactyloporé, III, 320.
Dactyloptères, II, 161.
Daedelion, I, 301.
Dacne, IV, 507.
Dagysa, III, 163.
Dails, III, 158.
Daim, I, 262.

Damans, I, 248.
Damier, I, 553.
Dancé, IV, 507.
Daphnées (Daphnia), IV, 164.
Dapses (Dapsa), V, 159.
Daptes (Daptus), IV, 389.
Darnis (Darnis), V, 219.
Dascilles (Dascillus), IV, 461.
Dascylles (Dascyllus), II, 179.
Dasycères (Dasycerus), V, 99.
Dasyornis (add.), I, 583.
Dasypogons (Dasypogon), V, 457.
Dasyprocta, I, 221.
Dasypus, I, 226.
Dasytes (Dasytes), IV, 473.
Dasyurus, I, 179.
Dasyures, I, 179.
Dasyus (Dasyus), IV, 562.
Dauphins, I, 287.
Dauphinules, III, 76.
Daurades, II, 181.
Dauw, I, 253.
Decapodes (Decapoda), IV, 16.
Decapodes brachyures, IV, 28.
Decapodes macroures, IV, 70.
Delphax (Delphax), V, 218.
Delphinaptères, I, 290.
Delphinorhynques, I, 288.
Delphinus, I, 287.
Demetrias (Demetrias), IV, 377.
Demi-becs, II, 285.
Démocères (Democerus), V, 129.
Demoiselles, V, 236.
Dendritines (note), III, 23.
Dendrocolaptes, I, 431.
Dendrocopus (note), I, 431.
Dendrodoa (note), III, 167.
Dendroïdes (Dendroida), V, 54.
Dendrophages (Dendrophagus), V, 102.
Dendrophis, II, 82.
Dendroplex (add.), I, 583.
Dentales (Dentalium), III, 196.
Dentalines (note), III, 24.
Dentés (Dentex), II, 184.
Dentirostres, I, 348.
Derbes (Derbes), V, 218.
Derbio, II, 204.
Dermestes (Dermestes), IV, 508.
Dermochelis (note), II, 14.
Derostomes, III, 268.
Desmans, I, 128.
Détrille, IV, 33.
Dexamines (Dexamine), IV, 121.
Dexies (Dexia), V, 515.
Diacopes (Diacope), II, 142.
Diadèmes (Diadema), III, 179.
Diagrammes (Diagramma), II, 176.
Dialythes (Dialyta), V, 524.
Dianchores, III, 125.
Diapères (Diaperis), V, 28.
Diapriès (Diapria), V, 301.
Dibolies (Dibolia), V, 155.
Dibothryorhynques, III, 270.
Dicaeles (Dicaelus), IV, 405.
Dicæum, I, 433.
Dicées, I, 433.
Dicerates, III, 143.
Dicheles, IV, 568.
Dichelestion (Dichelestium), IV, 199.
Dicholophus, I, 505.
Dichotomaire (note), III, 308.
Dicotyles, I, 245.
Dicranies (Dicrania), IV, 564.
Dicranoures (Dicranoura), V, 407.
Dicrurus (note), I, 365.
Didelphis, I, 175.
Dictyopteres (Dictyoptera), IV, 464.

Digitigrades, I, 142.
Dilatias (note), II, 392.
Dilophes (Dilophus), V, 452.
Dimorphines (note), III, 25.
Dindons, I, 475.
Dinemoures (Dinemoura), IV, 197.
Dinètes (Dinetus), V, 327.
Dinops, I, 115.
Dioctries (Dioctria), V, 457.
Diodesmes (Diodesma), V, 97.
Diodons (Diodon), II, 367.
Diomedea, I, 554.
Dionix (Dionix), V, 164.
Diopsis (Diopsis), V, 531.
Diphucephales (Diphucephala), IV, 562.
Diphyes (Diphyes), III, 288.
Diphyllides, III, 57.
Diplectron (note), I, 474.
Diploptères, V, 332.
Diploprions, II, 136.
Dipsas, II, 82.
Diptères, IV, 325; V, 428.
Dipterodon, II, 194.
Diplostoma, I, 212.
Dircée (Dircea), V, 43.
Dircées (Dircaea), V, 44.
Discines (note), III, 119.
Discoboles, II, 344.
Distichopores, III, 316.
Distisocheres (Distichocera), V, 121.
Distoma, III, 263.
Ditomes (Ditomus), IV, 387.
Diurnes (Diurna), V, 373.
Dixes (Dixa), V, 446.
Dolabelles (Dolabella), III, 61.
Dolichonyx (add.), I, 583.
Dolichopes (Dolichopus), V, 470.
Doliques (Dolichus), IV, 402
Dolium, III, 99.
Dololium, III, 282.
Dolomèdes (Dolomedes), IV, 258.
Donaces (Donax), III, 145.
Donacies (Donacia), V, 135.
Donzelles, II, 358.
Doras, II, 295.
Dorcacéres (Dorcacerus), V, 111.
Dorcatomes (Dorcatoma), IV, 483.
Dorées, II, 211.
Dorippes (Dorippe), IV, 68.
Doris (Doris), III, 51.
Dormeur, II, 246.
Dormilles, II, 277.
Dorsch, II, 332.
Dorsibranches, III, 187.
Dorsuaire (note), II, 194.
Doryles (Dorylus), V, 314.
Doryphores (Doryphora), V, 149.
Doryphorus, II, 34.
Douc, I, 93.
Doules, II, 147.
Douroucouli, I, 104.
Douves, III, 262.
Dragonnes, II, 27.
Dragonneaux, III, 217.
Dragons (Draco), II, 42.
Drapetis (Drapetis), V, 460.
Drasses (Drassus), IV, 238.
Drenne, I, 369.
Driles (Drilus), IV, 468.
Drill, I, 99.
Dromaius (note), I, 497.
Dromes (Dromas), I, 516.
Dromies (Dromia), IV, 68, 377.
Drongos, I, 365.
Dryines (Dryinus), V, 300.
Dryinus, II, 82.
Drymeies (Drymeia), V, 519.
Dryomyzes (Dryomyza), V, 527.

Dryophis, II, 83.
Dryophthore (Dryopthorus), V, 89.
Dryops (Dryops), IV, 516.
Dryptes (Drypta), IV, 374.
Duberria (note), II, 83.
Ducs, I, 343.
Dugongs, I, 284.
Dules, II, 147.
Duiker-bock, I, 270.
Durbecs, I, 415.
Dseren, I, 267.
Dyctiles (Dyctilus), V, 48.
Dynamènes, III, 301; IV, 138.
Dynomène (Dynomene), IV, 69.
Dyschiries (Dyschirius), IV, 386.
Dysdères (Dysdera), IV, 234.
Dysporus, I, 563.
Dytisques (Dytiscus), IV, 422.
Dziggnetai, I, 252.

E.

Eburnes (Eburna), III, 98.
Ecailles, V, 406.
Echasses, I, 532.
Echassiers, I, 493.
Echelettes, I, 431.
Echeneis (Echeneis), II, 347.
Echelus (note), II, 348.
Echenilleurs, I, 363.
Echidna, I, 235.
Echidnés, I, 235.
Echimys, I. 199.
Echinanthus, III, 236.
Echinococcus (note), III, 273.
Echinocyamus, III, 237.
Echinodermes, III, 223.
Echinodermes sans pieds, III, 241.
Echinomyies (Echinomyia), V, 510.
Echinonés, III, 234.
Echinorinques (Echinorhynchus), III, 261.
Echinostome (note), III, 264.
Echinus, III, 230.
Echis, II, 95.
Echiures, III, 244.
Eciton (Eciton), V, 313.
Ecphimotes, II, 47.
Ecorcheur, I, 350.
Ecrevisses, IV, 88.
Ectopistes (add.), I, 584.
Ecureuils, I, 192.
Edentés, I, 223.
Edolius, I, 365.
Effrayes, I, 342.
Egéone (note). III, 22.
Egrefin, II, 331.
Eiders, I, 572.
Elacates, II, 203.
Elan, I, 261.
Elaphres (Elaphrus), IV, 416.
Elaps (Elaps), II, 94.
Elaterides, IV, 448.
Electres, III, 303.
Eledone (Eledona), V, 31.
Elédons, III, 12.
Elenophore (Elenophorus), V, 10.
Eleotris, II, 246.
Eléphans, I, 238.
Eléphas, I, 238.
Elephastomes (Elephastomus), IV, 545.
Ellipostomes (note), III, 79.
Elmis (Elmis), IV, 517.

Elodes (Elodes), IV, 462.
Elopes (Elops), II, 324.
Elophores (Elophorus), IV, 520.
Elops, II, 261.
Elserines (note), III, 304.
Emarginules (Emarginula), III, 112.
Emberiza, I, 403.
Emberizoïdes (note), I, 405.
Emérillon, I, 321.
Emissoles, II, 389.
Emou (note), I, 497.
Empis (Empis), V, 459.
Emydosauriens (note), II, 19.
Emys, II, 10.
Encelades (Enceladus), IV, 380.
Enchelides (Enchelis), III, 326.
Encouberts, I, 228.
Encrines (Encrinus), III, 229.
Encrinites, III, 230.
Encyrtes (Encyrtus), V, 299.
Endomyques (Endomychus), V, 160.
Enfermés, III, 153.
Engoulevents, I, 397.
Engraulis, II, 322.
Engystoma, II, 112.
Enhydres (note), II, 85.
Enoplies, IV, 480.
Enoploses (Enoplosus), II, 136.
Entelle, I, 94.
Enterions, III, 210.
Entomostomes (note), III, 97.
Entomostracés (Entomostraca), IV, 145.
Entomozoaires apodes (note), III, 188.
Entomozaires chétopodes (note), III, 188.
Entomozaires apodes onchocéphalés (note), III, 255.
Entonnoirs, III, 74.
Entozoa, III, 245.
Entozoa nematoidea, III, 247.
Eolides (Eolidia), III, 55.
Epaulard, I, 289.
Epeiche, I, 449.
Epeires (Epeira), IV, 247.
Epéoles (Epeolus), V, 352.
Eperonnier, I, 474.
Eperons, III, 73.
Epervier, I, 333.
Ephémères (Ephemera), V, 241.
Ephippies (Ephippia), V, 485.
Ephippus ou Cavaliers, II, 191.
Ephire (note), III. 278.
Ephydres (Ephydra), V, 521.
Epibulus, II, 260.
Epicharis (Epicharis), V, 356.
Epidelles (note), III, 217.
Epimachus, I, 439.
Epimaques, I, 439.
Epinochette, II, 170.
Epinoches, II, 169.
Episines (Episinus), IV, 244.
Epitrages (Epitragus), V, 36.
Epomis (Epomis), IV, 404.
Eponges, III, 321.
Eques, II, 175.
Equilles, II, 360.
Equorées, III, 276.
Equula, II, 212.
Equus, I, 251.
Erebes (Erebeus), V, 409.
Erèses (Eresus), IV, 263.
Eretisons, I, 216.
Erichthes (Erichthus), IV, 110.
Erinaceus, I, 124.
Eriodon (Eriodon), IV, 233.
Erioptères (Erioptera), V, 445.
Eriphies (Eriphia), IV, 41 et V, 520.

Eristales (Eristalis), V, 492.
Erix, II, 79.
Erodies (Erodius), V, 8.
Erotyles (Erotylus), V, 156.
Erpetons, II, 80.
Erpobdelles (note), III, 214.
Erycine (Erycina), V, 384.
Erycines (note), III, 153.
Eryons (Eryon), IV, 88.
Erythrees (Erythræus), IV, 284.
Erythrins (Erythrinus), II, 326.
Escarbots, IV, 492.
Escargots, III, 40.
Eschares (Eschara), III, 316.
Esoces (Esox), II, 281.
Espadons, II, 200.
Espèce, I, 16.
Esturgeons, II, 378.
Etalions (Etalion), V, 220.
Etelis, II, 135.
Eteone (note), III, 200.
Ethéries (Etheria), III, 130.
Etmopterus (note), II, 392.
Etoiles de mer, III, 225.
Etourneaux, I, 419.
Êtres vivants, I, 11.
Êtres animés, I, 18.
Êtres inanimés, I, 18.
Eubries (Eubria), IV, 462.
Eucharis (Eucharis), V, 296.
Euchrées (Euchraeus), V, 304.
Eucnemis (Eucnemis), IV, 451.
Eucratées, III, 303.
Eudynamys (add.), I, 584.
Eudytes, I, 546.
Euglosses (Euglossa), V, 356.
Eulabes, I, 377.
Eulalia (note), III, 202.
Eulimenes (Eulimene), IV, 178.
Eulopes (Eulopa), V, 222.
Eulophes (Eulophus), V, 299.
Eumèles (note), III, 39.
Eumenies (Eumenia), V, 383.
Eumènes (Eumènes), V, 336.
Eumerphes (Eumerphus), V, 159.
Eumolpe, III, 207.
Eumolpes (Eumolpus), V, 147.
Eunicées, III, 310.
Eunices, III, 199.
Eunomia (note), III, 202.
Euparie (note), IV, 539.
Eupelix (Eupelix), V, 222.
Eupelmes (Eupelmus), V, 298.
Euphones ou Tangaras-bouvreuils, I, 366.
Euphrosines, III, 199.
Euplocames (Euplocamus), V, 420.
Eupodes (Eupoda), V, 132.
Euprosopes (Euprosopus), IV, 361.
Eurhines (Eurhinus), V, 74.
Eurinorhynchus, I, 528.
Eurinorinque, I, 528.
Eurybies, III, 29.
Eurybies (Eurybia), V, 383.
Eurychores (Eurychora), V, 10.
Eurydices (Eurydices), IV, 135.
Eurylaimes, I, 393.
Euryope (Euryope), V, 147.
Eurypes (Eurypus), IV, 477.
Eurypyga, I, 508.
Eurysterne (Eurysternus), IV, 535.
Eurystomus (note), I, 425.
Eurytomes (Eurytoma), V, 297.
Eustrophes (Eustrophus), V, 44.
Euthycères (Euthycera), V, 529.
Evaesthètes (Evaesthetus), IV, 437.
Evagores (note), III, 276.
Evaniales, V, 280.

Evanies (Evania) , V, 280.
Evomphales (Evomphalus), III, 75.
Exatome (Exatoma) , V, 446.
Exocets (Exocetus), II, 286.
Exochnata, IV, 70.
Explanaires, III, 314.
Eylais (Eylais), IV, 289.

F.

Fabricie (note), III, 193.
Fabulaires (note), III, 25.
Fahaca, II, 368.
Faisans, I, 476.
Falcinelles, I, 527.
Falco, I, 319.
Falconelles, I, 356.
Falcunculus, I, 356.
Farlouses, I, 391.
Fasciola, III, 262.
Faucheurs, IV, 281.
Faucons, I, 319.
Faux Scorpions, IV, 273.
Fauvettes, I, 384.
Felis, I, 160.
Fera, II, 307.
Fer crenelé, I, 117.
Fericostomes (Fericostoma). V, 253.
Feronies (Feronia), IV, 393.
Fibres, I, 22.
Fibulaires, III, 237.
Ficedula, I, 383.
Fierasfers, II, 359.
Figites (Figites), V, 293.
Figulus (note), I, 432.
Filaires (Filaria), III, 248.
Fileuses, IV, 213.
Filistates (Filistata), IV, 234.
Filous, II, 260.
Fimbria, III, 147.
Firoles (Firola), III, 69.
Fissirostres, I, 394.
Fissurelles (Fissurella), III, 112.
Fistulanes (Fistulana), III, 160.
Fistulaires (Fistularia), II, 267.
Flabellaires, III, 307.
Flabellines, III, 55.
Flammants, I, 542.
Flet, II, 339.
Flétans, II, 340.
Floriceps, III, 270.
Fluide nourricier, I, 23.
Flustres (Flustra), III, 303.
Fœne (Fœnus), V, 280.
Fondules (Fondulus), II, 280.
Forficula, V, 171.
Fossores, V, 316.
Fouette-Queue, II, 34.
Fouine, I, 145.
Fouisseurs, V, 316.
Foulques, I, 540.
Fourmilliers, I, 231, 372.
Fourmillions, V 248.
Fourmis (Formica), V, 307.
Fournier, I, 432.
Fous, I, 563.
Francolins, I, 484.
Fratercula, I, 548.
Freux, I, 421.
Frégattes, I, 563.
Fregilus, I, 438.
Friganes, V, 259.
Fringilla, I, 406.
Frippière, III, 74.
Friquet, I, 408.

Frondiculaires (note), III, 24.
Fulgores (Fulgora), V, 215.
Fulica, I, 539.
Fuligula (note), I, 570.
Funarius (note), I, 432.
Fungicoles, V, 159.
Furet, I, 143.
Furculaires (Furcularia), III, 324.
Fuseaux (Fusus), III, 105.

G.

Gades (Gadus), II, 330.
Gadinia (note), III, 89.
Gadoïdes, II, 330.
Galago, I, 109.
Galathées (Galathæa), III, 147.
Galathées (Galathea), IV, 83.
Galaxaures, III, 307.
Galaxies (Galaxies), II, 282.
Galba (Galba), IV, 451.
Galbula, I, 447.
Galeae, III, 236.
Galeodes (Galeodes), IV, 273.
Galeolaires (note), III, 191.
Galeopithèques, I, 122.
Galeotes, II, 38.
Galerites (Galerita), III, 234; IV, 375.
Galeruque (Galeruca), V, 152.
Galeus, II, 389.
Galgules (Galgulus), I, 424; V, 205.
Galleries (Galleria), V, 419.
Gallicoles (Gallicolae), V, 290.
Gallinacés (Gallinae), I, 468.
Gallinsectes (Gallinsecta), V, 228.
Gallinula, I, 539.
Gallus, I, 476.
Gals, II, 210.
Gamases (Gamasus), IV, 284.
Gamba, I, 176.
Gammarus, IV, 115.
Ganga, I, 483.
Gardon, II, 275.
Garrots, I, 571.
Garrulus, I, 422.
Gasteropelecus, II, 309.
Gasteropodes, III, 30.
Gasterosteus, II, 169.
Gastré, II, 170.
Gastrobranches, II, 406.
Gastrochènes (Gastrochæna), III, 160.
Gastroplax, III, 65.
Gastroptères (Gastropteron), III, 65.
Gauzou-Poucou, I, 264.
Gavials, II, 19.
Gazelle, I, 267.
Geais, I, 422.
Gébies (Gebia), IV, 86.
Gecarcins (Gecarcinus), IV, 50.
Geckos, II, 50.
Gelasimes (Gelasimus), IV, 45.
Gélatine, I, 22.
Gempyles, II, 200.
Génération, I, 15.
Genetta, I, 155.
Genettes, I, 155.
Geniates, IV, 557.
Genre, I, 8.
Geobdelle (note), III, 215.
Geocorises (Geocorisæ), V, 190.
Geomys, I, 211.
Geomyzes (Geomyza), V, 525.

Georisses (Georissus), IV, 518.
Georychus, I, 207.
Geosaurus (note), II, 50.
Geotrupes, IV, 543.
Gerbille (Gerbillus), I, 203.
Gerboa, I, 209.
Gerboises, I, 208; I, 581.
Gerfaults, I, 323.
Germe, I, 15.
Germons, II, 198.
Géroflés, III, 263.
Gerons (Geron), V, 464.
Gerres, II, 188.
Gerris (Gerris), V, 204.
Gervilies, III, 129.
Giaroles ou Perdrix de mer, I, 541.
Gibbar, I, 298.
Gibbies (Gibbium), IV, 482.
Gibbon, I, 90.
Gibèle, II, 271.
Girafe, I, 265.
Girelles, II, 257.
Glandes, I, 37.
Glands de mer, III, 177.
Glaphyres (Glaphyrus), IV, 566.
Glareola, I, 541.
Globaire (Globaria), IV, 521.
Globicornes (Globicornis), IV, 511.
Globigérines (note), III, 24.
Glomeris (Glomeris), IV, 333.
Glossobdelle (note), III, 216.
Glossophages, I, 117.
Glossophores, III, 216.
Glaucopis, I, 424.
Glaucus (Glaucus), III, 54.
Gloutons, I, 140.
Glycères, III, 203.
Glycymères (Glycymeris), III, 155.
Glyphisodons, II, 180.
Gnathabolus, II, 321.
Gnathées (Gnathium), V, 68.
Gnathophylles (Gnathophyllum), IV, 96.
Gnou, I, 274.
Gobe-Mouches, I, 356.
Gobiesoces, II, 345.
Gobous (Gobius), II, 241.
Goelands, I, 555.
Gomphoses, II, 261.
Gones, III, 326.
Gonies (Gonia), V, 511.
Gonnelles, II, 239.
Gonocephales, II, 39.
Gonodactyles (Gonodactylus), IV, 109.
Gonolepte, IV, 281.
Gonoplaces (Gonoplax), IV, 43.
Gonorhinques (Gonorhynchus), II, 277.
Gonopes (Gonopus), V, 17.
Gonypes (Gonypus), V, 458.
Gouazoupita, I, 265.
Gordius, III, 217.
Goregonus, II, 306.
Gorettes, II, 175.
Gorfous, I, 551.
Gorge-Bleue, I, 384.
Gorge-Noire, I, 384.
Gorgones (Gorgonia), III, 310.
Gorgonocéphales, III, 228.
Gorytes (Gorytes), V, 329.
Goujons (Gobio), II, 273.
Goulins, I, 381.
Gourami, II, 228.
Gracula, I, 377.
Grallae, I, 493.
Grallaria (note), I, 374.
Grammistes (Grammistes), II, 134.

Grands-Voiliers, I, 552.
Graucalus, I, 355.
Gremilles, II, 144.
Grenailles III, 44
Grenouilles, II, 102.
Graphiptères (Graphipterus), IV, 367.
Grapses (Grapsus), IV, 51.
Grèbes, I, 545.
Grébifoulques, I, 546.
Grenadiers, II, 336.
Gribouri, V, 144.
Griffons, I, 318.
Grillons, V, 181.
Grimme, I, 270.
Grimpereaux, I, 430.
Grimpeurs, I, 446.
Gristes, II, 145.
Grisets, II, 390.
Grison, I, 141.
Grive, I, 369.
Gros-Bec, I, 413.
Growlers, II, 145.
Grues (Grus), I, 506.
Grylo-Talpa, V, 181.
Gryllus, V, 180.
Gryphées (Gryphæa), III, 122.
Guans ou Yacours, I, 471.
Guazouti, I, 264.
Guenon, I, 91.
Guêpes, V, 334.
Guêpes-Ichneumons, V, 316
Guépiaires, V, 334.
Guêpiers, I, 441.
Guevei, I, 270.
Guignard, I, 501.
Guignette, I, 531.
Guillemots, I, 547.
Gulo, I, 140.
Gyall, I, 280.
Gymnarchus, II, 357.
Gymnétres (Gymnetrus), II, 119.
Gymnocephales, I, 361.
Gymnodactyles, II, 58.
Gymnodères, I, 365.
Gymnodontes, II, 365.
Gymnogaster, II, 218.
Gymnolepe (note), III, 177.
Gymnopleures (Gymnopleurus), IV, 534.
Gymnops, I, 381.
Gymnosomes (Gymnosomia), V, 511.
Gymnotes (Gymnotus), II, 355.
Gymnura, I, 579.
Gymnura (add.), I, 579.
Gypaetos, I, 318.
Gyps (add.), I, 582.
Gyrins (Gyrinus), IV, 428.
Gyroïdines (note), III, 24.

H.

Haematopotes (Haematopota), V, 477.
Haematopus, I, 503.
Haemocharis, III, 215.
Haemonies (Haemonia), V, 136.
Haemopis, III, 214.
Haemulon, II, 175.
Haeruca, III, 262.
Haje, II, 93.
Haliaetus, I, 326.
Halicore, I, 284.
Halieus, I, 562.

Halimes (Halimus), IV, 60.
Haliotides, III, 111.
Haliples (Haliplus), IV, 428.
Halithées, III, 206.
Hallomènes (Hallomenus), V, 44.
Halodroma, I, 554.
Halymèdes, III, 307.
Halyotis, III, 111.
Hamsters, I, 204.
Hanneton, IV, 558.
Hapale, I, 104.
Harengs (Clupea), II, 317.
Harfang, I, 345.
Harles, I, 577.
Harpa, III, 99.
Harpales (Harpalus), IV, 390.
Harpaye, I, 338.
Harpes, III, 99.
Harpies (Harpia), I, 329.
Heaumes, III, 101.
Hectocotyles, III, 265.
Hégétre (Hegeter), V, 9.
Helamys, I, 209.
Helcons (Helcon), V, 289.
Hélées (Helaeus), V, 32.
Heleomyze (Heleomyza), V, 526.
Heliasses, II, 180.
Hélicines (Helicina), III, 82.
Helico-Limax, III, 42.
Helicostégues (note), III, 25.
Heliornis, I, 546.
Helix, III, 40.
Hellwigies (Hellwigia), V, 287.
Helophiles (Helophilus), V, 492.
Helops (Helops), V, 36.
Helores (Helorus), V, 301.
Helostomes, II, 227.
Helotes, II, 148.
Hemachate, II, 93.
Hémérobes (Hemerobius), V, 250.
Hémérodromées (Hemerodromia), V, 460.
Hemicyclostomes (note), III, 85.
Hemidactyles, II, 54.
Hémilepidotes (Hemilepidotus), II, 165.
Hemipodius, I, 486.
Hémiptères (Hemiptera), IV, 324; V, 189.
Hémirhipes (Emirhipus), IV, 454.
Hemi-Ramphus, II, 285.
Hémitriptères (Hemitripterus), II, 164.
Heniochus ou Cochers, II, 191.
Heorotaires, I, 433.
Hepates (Hepatus), IV, 39.
Hepiales (Hepialus), V, 397.
Heptatrèmes, II, 405.
Heptranchias (note), II, 390.
Heriades (Heriades), V, 348.
Hérissons, I, 124.
Hérissons de mer, III, 230.
Hermelles (note), III, 194.
Hermeties (Hermetia), V, 481.
Hermine, I, 143.
Herminie (Herminia), V, 415.
Hermione (note), III, 207.
Hermites (Hermites), IV, 76.
Hérons, I, 510.
Herpethothères (note), I, 333.
Hésiones, III, 204.
Hesperies (Hesperia), V, 386.
Hétérobranches (Heterobranchus), II, 296.
Hétérocères (Heterocerus), IV, 515.
Heterodon, II, 81.
Heterogynes (Heterogyna), V, 306.
Heteromères, V, 1.
Heteromys (note), I, 199.
Hétéropodes, III, 35, 66.

Heteroscèles (Heteroscelus), V, 18.
Hétérostégynes (note), III, 25.
Heterotarses (Heterotarsus), V, 26.
Hétérotomes (Heterotoma), V, 199.
Hexacotyle (note), III, 264.
Hexanchus (note), II, 390.
Hexathirédie (note), III, 264.
Hexatomes (Hexatoma), V, 478.
Hexodons (Hexodon), IV, 551.
Hians, I, 515.
Hiatelles (Hiatella), III, 157.
Hiboux, I, 340.
Hierax (add.), I, 582.
Hierofalco, I, 323.
Hiéroglyphes, I, 43.
Hygrobies (Hygrobia), IV, 426.
Hilobates, I, 190.
Himantopes, III, 325.
Himantopus, I, 532.
Hinnites, III, 124.
Hippalines (note), III, 321.
Hippes (Hippa), IV, 74.
Hippobosques (Hippobosca), V, 543.
Hippocampes (Hippocampus), II, 363.
Hippodes (Hippodus), III, 142.
Hippocrènes (Hippocrenes), III, 108.
Hippoglossus, II, 340.
Hippolytes (Hippolyte), IV, 96.
Hipponoès, III, 199.
Hipponyces (Hipponix), III, 87.
Hippopodes (Hippopus), III, 287.
Hippopotamus, I, 242.
Hippurites, III, 120.
Hirmoneures (Hirmoneura), V, 466.
Hirondelles, I, 394.
Hirondelles de mer, I, 558.
Hirudo, III, 212.
Hirundo, I, 394.
Hispe (Hispa), V, 141.
Hister, IV, 492.
Humantins, II, 392.
Hoazin, I, 472.
Hobereau, I, 321.
Hoccos, I, 469.
Hochequeue, I, 390.
Hocheur, I, 93.
Holacanthes, II, 192.
Holètres (Holetra), IV, 279.
Holhyménies (Holhymenia), V, 197.
Holocentrums, II, 150.
Hololepte (Hololepta), IV, 492.
Holoptiles (Holoptilus), V, 202.
Holostoma, III, 264.
Holothuries (Holothuria), III, 238.
Homalopsis (note), II, 83.
Homalura, V, 536.
Homme, I, 67.
Homoles (Homola), IV, 67.
Homoptères (Homoptera), V, 209.
Hoplies (Hoplia), IV, 564.
Horie (Horia), V, 60.
Houlettes, III, 124.
Houppifères, I, 479.
Houtias, I, 200.
Houting, II, 307.
Huche, II, 203.
Huitres, III, 120.
Huitriers, I, 503.
Huppes, I, 438.
Hurleur, I, 99.
Hurons (Huro), II, 135.
Hurria, II, 82.
Hyaena, I, 159.
Hyales (Hyalea), III, 28.
Hyas (Hyas), IV, 61.
Hybos (Hybos), V, 459.

Hybosores (Hybosorus), IV, 546.
Hyclée (Hycleus), V, 63.
Hydatides, III, 271.
Hydatiques (Hydaticus), V, 86.
Hydnophores, III, 315.
Hydra, III, 294.
Hydrachnes (Hydrachne), IV, 289.
Hydraenes (Hydraena), IV, 520.
Hydraspis (add.), II, 11.
Hydres (Hydrus), II, 97.
Hydrobata (note), I, 375.
Hydrobates (note), I, 570.
Hydrobie (Hydrobius), IV, 524.
Hydrocampes (Hydrocampe), V, 418.
Hydrocanthares (Hydrocanthari), 420.
Hydrochoerus, I, 219.
Hydrochus (Hydrochus), IV, 520.
Hydrocorises (Hydrocorisae), V, 205.
Hydrocyns (Hydrocyon), II, 312.
Hydromètra (Hydrometre), V, 204.
Hydromys, I, 199.
Hydrophiles (Hydrophilus), IV, 519.
Hydrophis, II, 97.
Hydropores (Hydroporus), IV, 427.
Hyènes, I, 159.
Hylecoetes (Hylecoetus), IV, 486.
Hylées (Hylaeus), V, 342.
Hylesines (Hylesinus), V, 91.
Hylotomes (Hylotoma), V, 273.
Hymènocères (Hymenocera), IV, 95.
Hymenoptères, IV, 324; V, 263.
Hymenosomes (Hymenosoma), IV, 63.
Hyodons, II, 326.
Hyperies (Hyperia), IV, 117.
Hyperoodons, I, 291.
Hypobdelle (note), III, 214.
Hypochton, II, 119.
Hypogeons, III, 211.
Hypophlées (Hypophlaeus), V, 30.
Hypostomes (note), III, 262; II, 301.
Hypsiprymnus, I, 185.
Hypudoeus Variegatus, I, 203.
Hypules (Hypulus), V, 45.
Hyrax, I, 248.
Hyries (Hyria), III, 139.
Hystrix, I, 214.

I.

Ibalies (Ibalia), V, 293.
Ibis (Ibis), I, 519.
Ichneumons (Ichneumon), V, 282.
Ichneumonides, V, 281.
Ichtyodelle (note), III, 215.
Ichthyophiles (Ichthyophilus), IV, 133.
Ichthyosarcolites (note), III, 21.
Ichthyosaurus (note), II, 67.
Icterus, I, 417.
Ictides, I, 138.
Idée, I, 41.
Idée générale, I, 41.
Idies (Idia), V, 517.
Idotées (Idotea), IV, 139.
Idya, III, 281.
Iguaniens, II, 32.
Iguanodon (note), II, 50.
Ilithyes (Ilithya), V, 422.
Ilysia (note), II, 76.

Image, I, 41.
Imagination, I, 42.
Impooko, I, 172.
Inachus (Inachus), IV, 63.
Indicateurs, I, 455.
Indris, I, 108.
Inférobranches, III, 35.
Inflammation, I, 29.
Infusoires, III, 322.
Infusoires homogènes, III, 325.
Inocérames, III, 129.
Insectes (Insecta), IV, 291.
Insectivores, I, 123.
Instinct, I, 44.
Intelligence, I, 41.
Intestinaux, III, 245.
Intestinaux cavitaires, III, 247.
Intestinaux parenchymateux, III, 247.
Ione (Ione), IV, 118.
Ips (Ips), IV, 505.
Isis (Isis), III, 311.
Isocardes (Isocardia), III, 143.
Isodon-Pilorides (add.), I, 581.
Isopodes (Isopoda), IV, 129.
Issus (Issus), V, 217.
Istiophorus, II, 202.
Istiures (Istiurus), II, 41.
Ixodes (Ixodes), IV, 287.

J.

Jabirus, I, 514.
Jacamars, I, 447.
Jacanas, I, 534.
Jacapa (note), I, 368.
Jacchus, I, 105.
Jack, I, 280.
Jaera (Jaera), IV, 141.
Jaguar, I, 161.
Jaguarondi, I, 165.
Jakie, II, 105.
Jambonneaux, III, 131.
Janies, III, 306.
Janires, III, 282.
Janthines (Janthina), III, 84.
Jaseurs, I, 363.
Jasses (Jassa), IV, 122.
Jasses (Jassus), V, 223.
Jatrobdella (note), III, 213.
Jean-le-Blanc, I, 328.
Joel, II, 235.
Johnius, II, 173.
Joppes (Joppa), V, 287.
Jules (Julus), IV, 333.
Julis, II, 257.
Jumenta, I, 69.
Juscle. II, 186.

K.

Kahau, I, 94.
Kamichi, I, 536.
Kanguroos, I, 186.
Kerodon, I, 220.
Kérones, III, 325.
Kevel, I, 267.
Kinkajous, I, 139.
Kinosternon (note), II, 12.
Kleistagnatha, IV, 28.
Klip-Springer, I, 270.
Koala, I, 188.
Kurtes (Kurtus), II, 214.
Kyphose (note), II, 194.

L.

Labbes, I, 557.
Labeons (Labeo), II, 275.
Labrax, II, 133, 249.
Labres (Labrus), II, 254.
Labydes (Labydus), V, 314.
Lacertiens, II, 24.
Lachesis (note), II, 90.
Lachnolaimus, II, 257.
Laemodipodes (Laemodipoda), IV, 126.
Laenes (Laena), V, 39.
Lafoée (note), III, 303.
Lagomys, I, 218.
Lagopedes, I, 482.
Lagotrix, I, 101.
Lagries (Lagria), V, 52.
Lamantins ou Manates, I, 283.
Lamas, I, 258.
Lamellicornes, IV, 526.
Lamellirostres, I, 565.
Lamie (Lamia), V, 123.
Lamies (Lamna), II, 388.
Lampornis (add.), I, 583.
Lamproies, II, 403.
Lamprimes (Lamprima), IV, 577.
Lampris, II, 211.
Lamprosomes (Lamprosoma), V, 146.
Lampyres (Lampyris), IV, 463.
Langage, I, 42.
Langaha, II, 95.
Langoustes, IV, 80.
Langrayen ou Pies-grièches-hirondelles, I, 353.
Languries (Languria), V, 157.
Lanio (note), I, 351.
Laniogères (Laniogerus), III, 55.
Lanites, III, 82.
Lanius, I, 349.
Laphries (Laphria), V, 456.
Lapin, I, 217.
Larres (Larra), V, 326.
Larus, I, 555.
Lasies (Lasius), V, 463.
Lasiocampe (Lasiocampa), V, 401.
Lasioptères (Lasioptera), V, 445.
Lates, II, 133.
Lathires, III, 105.
Latridies (Latridius), V, 99.
Lathrobies (Lathrobium), IV, 435
Lauxanies (Lauxania), V, 535.
Lavandières, I, 390.
Lavarets, II, 306.
Lavignons, III, 153.
Lebias, II, 280.
Lebies (Lebia), IV, 378.
Lédres (Ledra), V, 220.
Leias (Leia), V, 449.
Leiches, II, 392.
Leiodes (Leiodes), V, 30.
Leiolepis, II, 37.
Leisura (add.), I, 582.
Lemmings (Lemming), I, 207.
Leodice (note), III, 199.
Léopard, I, 162.
Lepadogaster, II, 344.
Lepas, III, 174.
Lepidolepras, II, 336.
Lepidopes (Lepidopus), II, 217.
Lepidoptères, IV, 324 et V, 366.
Lepisacanthes, II, 169.
Lepisiès (Lepisia), IV, 563.
Lepismenes (Lepismene), IV, 340.
Lepismes (Lepisma), IV, 340.

Lépisostées (Lepisosteus), II, 328.
Lepitrix (Lepitrix), IV, 568.
Leposoma, II, 38.
Leptes (Leptus), V, 290.
Leptis (Leptis), V, 468.
Leptoceres (Leptocera), V, 121.
Leptocephales (Leptocephalus), II, 358.
Leptocorises (Leptocorisa), V, 197.
Leptopes (Leptopus), IV, 62 et V, 203.
Leptopodies (Leptopodia), IV, 64.
Leptosomus (note), I, 455.
Leptotrachèles (Leptotrachelus), IV, 371.
Leptures (Leptura), V, 128.
Lepturus, II, 218.
Lernacanthe (note), III, 258.
Lernanthrope (note), III, 258.
Lerneentome (note), III, 258.
Lerneocères (note), III, 256.
Lerneomyzes (note), III, 257.
Lerneopène (note), III, 257.
Lernées (Lernaea), III, 255.
Lerot, I, 198.
Lestèves (Lesteva), IV, 439.
Lestris, I, 557.
Lethrinus, II, 184.
Lethrus (Lethrus), IV, 542.
Leucophres, III, 325.
Leucopsis (Leucopsis), V, 296.
Leucosies (Leucosia), IV, 53.
Leucothoés (Leucothoé), IV, 122.
Leucothyrées (Leucothyreus), IV, 557.
Lézards, II, 30.
Liagores (note), III, 299 et III, 307.
Libelles (Libellula), V, 236.
Libinies (Libinia), IV, 61.
Libythées (Libithea), V, 381.
Lichanotus, I, 108.
Liches (Lichia), II, 203.
Licines (Licinus), IV, 405.
Licophre (note), III, 21.
Lièvres (Lepus), I, 216.
Ligies (Ligia), IV, 142.
Ligules (Ligula), III, 273.
Ligules (note), III, 153.
Limacelle (note), III, 39.
Limaces (Limax), III, 37.
Limacines, III, 28.
Limande, II, 339.
Limes (Lima), III, 123.
Limicula (note), I, 524.
Limnadies (Limnadia), IV, 172.
Limnatis (note), III, 214.
Limnebie (Limnebius), IV, 524.
Limnées (Limnæus), III, 48.
Limnichus (Limnichus), IV, 510.
Limnobies (Limnobia), V, 445.
Limnochares (Limnochares), IV, 290.
Limnorées (note), III, 321 et IV, 135.
Limosa, I, 524.
Limules (Limulus), IV, 184.
Lippiste (note), III, 76.
Lineus (note), III, 259.
Lingue, II, 333.
Linguatules, III, 254.
Lingules (Lingula), III, 170.
Lingulines (note), III, 24.
Linottes et Chardonnerets, I, 409.
Linyphies (Linyphia), IV, 245.
Lion, I, 161.
Liparis (Liparis), II, 346.
Liponyx (note), I, 480.

Lipurus, I, 188.
Lispes (Lispe), V, 518.
Lisse, II, 84.
Lisses (Lissa), V, 525.
Lissomes (Lyssomus), IV, 452.
Lissonotes (Lissonotus), V, 111.
Lithobies (Lithobius), IV, 338.
Lithodermes, III, 242.
Lithodes (Lithodes), IV, 64.
Lithodomes (Lithodomus), III, 136.
Lithophiles (Lithophilus), V, 161.
Lithophytes, III, 311.
Lithosies (Lithosia), V, 407.
Lithotrie (note), III, 177.
Lithurges (Lithurgus), V, 350.
Litorne, I, 369.
Littorines, III, 80.
Lixes (Lixus), V, 82.
Lobipèdes (Lobipes), I, 532.
Lobotes, II, 176.
Loches, II, 277.
Locusta, V, 183.
Loddes, II, 305.
Loris, I, 108 et I, 197.
Loligo, III, 14.
Loligopsis, III, 14.
Lombrics (Lumbricus), III, 209.
Lombrinères, III, 204.
Lomechuses (Lomechusa), IV, 441.
Lonchères, I, 199.
Lonchoptères (Lonchoptera), V, 526.
Longicornes, V, 102.
Longipennes, I, 552.
Longirostres, I, 518.
Longitarses (Longitarsus), V, 155.
Lophiodon, I, 250.
Lophius, II, 250.
Lophobranches, II, 361.
Lophonocères (Lophonocerus), V, 112.
Lophophores (Lophophorus), I, 474.
Lophorina (note), I, 428.
Lophosies (Lophosia), V, 512.
Lophotes, II, 222.
Lophura, II, 41.
Lophyrus (note), II, 38. Lophyres (note), I, 489 et V, 276.
Loricaires (Loricaria), II, 300.
Loricata (note), II, 19.
Loricère (Loricera), IV, 407.
Loricules, III, 303.
Loriots (les vrais), I, 380.
Loripèdes (Loripes), III, 148.
Lottes (Lota), II, 333.
Loup, I, 150.
Loutres, I, 147.
Loxia, I, 414.
Loxocères (Loxocera), V, 524.
Lucanes (Lucanus), IV, 576.
Lucene (note), III, 44.
Lucernaires (Lucernaria), III, 293
Lucines (Lucina), III, 149.
Lucio-Perca, II, 138.
Lumme, I, 547.
Lumps, II, 346.
Lunulites, III, 320.
Lutra, I, 147
Lutraires (Lutraria), III, 154.
Luvarus, II, 214.
Lycée, II, 121.
Lycoris, III, 201.
Lycoses (Lycosa), IV, 259.
Lyctes (Lyctus), V, 97.
Lycus (Lycus), IV, 464.
Lygées (Lygæus), V, 198.
Lymacodes (Lymacodes), V, 405.
Lymexylon (Lymexylon), IV, 485.
Lyncée (Lynceus), IV, 171.
Lynx, I, 163.

Lyres, I, 381.
Lyriocéphales, II, 40.
Lyrops (Lyrops), V, 326.
Lysidices, III, 200.
Lysmates (Lysmata), IV, 98.
Lystres (Lystra), V, 216.
Lystroniques (Lystronichus), V, 41.

M.

Mabouia (note), II 62.
Macaques, I, 94.
Macareux, I, 548.
Machetes, I, 527.
Machiles (Machilis), IV, 341.
Machles (Machla), V, 18.
Machoirans, II, 292.
Macraspis (Macraspis), IV, 553.
Macreuses, I, 570.
Macrocères (Macrocera), V, 449.
Macrocheles (Macrocheles), IV, 282.
Macrodactyles, I, 533.
Macrodactyles (Macrodactylus), IV, 562.
Macrognathes, II, 205.
Macronyques (Macronychus), IV, 517.
Macropezes (Macropeza), V, 446.
Macrophthalmes (Macrophtalmus), IV, 44.
Macropodes, II, 227.
Macropus, I, 186.
Macroramphus (note), I, 523.
Macrorhines, I, 169.
Mactres (Mactra), III, 152.
Macrourus, II, 336.
Madrépores (Madrepora), III, 312.
Maekistocères (Mækistocera), V, 446.
Mæna, II, 186.
Mænura, I, 381.
Maera (Maera), IV, 121.
Magas (note), III, 173.
Magiles (Magilus), III, 109.
Magnifique, I, 427.
Magots, I, 96.
Maïa (Maia), IV, 59.
Maigres, II, 172.
Maillots, III, 43.
Maimon, I, 96.
Mainates, I, 377.
Makaira, II, 202.
Makis, I, 106.
Malacanthes (Malacanthus), II, 264.
Malachies (Malachius), IV, 473.
Malacodermes (Malacodermi), IV, 444.
Malacoptérigiens, II, 348.
Malacostracés (Malacostraca), IV, 16, 411.
Malapterures, II, 298.
Malarmat, II, 161.
Malbrouc, I, 92.
Malcoas, II, 456.
Malentozaires (note), III, 174.
Malleus, III, 128.
Mallotes (Mallota), V, 492.
Malthées (Malthe), II, 252.
Malthines (Malthinus), IV, 472.
Mallotus, II, 305.
Manakins (les vrais), I, 393.
Manatus, I, 283.

Manchots, I, 550.
Mandrills, I, 98.
Mangabey à collier, I, 91.
Mangabey sans collier, I, 91.
Mangoustes, I, 157.
Mangues, I. 158.
Manorhines, I, 379.
Manteaux, III, 122.
Mantes (Mantis), V, 175.
Manticores (Manticora), IV, 360.
Mantispes (Mantispa), V, 253.
Manucode, I, 427.
Maquereaux, II, 197.
Marbrés, II, 46.
Marène, II, 307.
Marginelles (Marginella), III, 96.
Marginulines (note), III, 24.
Marikina, I, 106.
Marimonda, I, 101.
Marmose, I, 177.
Marmottes, I, 195.
Marouette, I, 538.
Marsouins, I, 289.
Marsupiaux, I, 172.
Marteaux, II, 393; III, 128.
Martes, I, 142.
Martinets, I, 394.
Martins, I, 377.
Martins-Pêcheurs, I, 443.
Masaris (Masaris), V, 333.
Mastacembles (Mastacembelus), II, 205.
Mastige (Mastigus), IV, 489.
Mastodon, I, 240.
Mastodontes, I, 240.
Matamata, II, 15.
Matière médullaire, I, 22.
Matrice, I, 39.
Matutes (Matuta), , IV, 31.
Maubèches, I, 525.
Mauves, I, 555.
Mauvis, I, 370.
Meandrines, III, 314.
Médéterus (Medeterus), V, 472.
Meduses (Medusa), III, 275.
Mégacephales (Megacephala), IV, 360.
Megachiles (Megachile), V, 348.
Mégadères (Megaderus), V, 111.
Megadermes, I, 118.
Megalodontes (Magalodontes), V, 276.
Megalopes (Megalops), II, 323.
Megalopes (Megalopus), IV, 85; V, 133.
Megalosaurus (note), II, 50.
Megalotis, I, 150.
Megalurus (add.), I, 583.
Megapodes, I, 537.
Megapodius, I, 537.
Megascelis (Megascelis), V, 138.
Megatomes (Megatoma), IV, 509.
Mélampes, III, 50.
Mélandryes (Melandrya), V, 45.
Melanies (Melania), III, 82.
Melanophore (Melaphora), V, 514.
Melanopsides (Melanopsis), III, 83.
Melasis (Melasis), IV, 448.
Melasomes (Melasoma), V, 2.
Méleagris, I, 475.
Melectes (Melecta), V, 353.
Melet, II, 318.
Mélicerte (note), III, 276.
Meliphaga (note), I, 375.
Mélitées (note), III, 276.
Mélites, III, 312.
Melithreptus, I, 433.
Melitturges (Melitturga), V, 355.

Mellifères, V, 341.
Mellines (Mellinus), V, 330.
Membraces (Membracis), V, 219.
Membrane, I, 22.
Mémoire, I, 41.
Meloé (Meloe), V, 61.
Méloe propres (Méloe), V, 64.
Mélolontha, IV, 558.
Mélophages (Mélophagus), V, 544.
Melyra (Melyris), IV, 472.
Mendoles, II. 186.
Ménès, II, 212.
Menides, II, 186.
Menobranchus, II, 119.
Menopoma, II, 118.
Mephites. I, 146.
Mergus, I, 577.
Meries (Meria), V, 318.
Meriones, I, 203.
Merions, I, 204.
Merlans, II, 332.
Merles, I, 368.
Merles d'eau, I, 375.
Merluches, II, 333.
Merodons (Merodon), V, 497.
Merops, I, 441.
Merous, II, 140.
Meryx (Meryx), V, 99.
Mesanges, I, 401.
Mesoprions (Mesoprion), II, 143.
Messager ou Secrétaire, I, 338.
Métamorphose, I, 38.
Méthode, I, 8.
Melites (Melita), IV, 120.
Meunier, II, 274.
Micippes (Micippe), IV, 59.
Mico, I, 106.
Microdactylus, I, 505.
Microgastres (Microgaster), V, 289.
Micrommates (Micrommata), IV, 251.
Micropèples (Micropeplus), IV, 440.
Microptera, IV, 431.
Microptères, II, 178.
Microstomes (Microstoma), II, 283.
Micrures, II, 94.
Mictyres (Mictyris), IV, 47.
Migranes, IV, 66.
Mikiri, I, 100.
Milandres, II, 389.
Milans, I, 334.
Milésies (Milesia), V, 498.
Millepores (Millepora), III, 316.
Millioles (note), III, 25.
Millouinan, I, 573.
Millouins, I, 572.
Miltogrammes (Miltogramma), V, 511.
Milvus, I, 334.
Miniades (Minyas), III, 241.
Mink, I, 144.
Miris (Miris), V, 199.
Miscophes (Miscophus), V, 327.
Misgurn, II, 278.
Misolampes (Misolampus), V, 16.
Mites, IV, 283.
Mithrax (Mithrax), IV, 57.
Mitou, I, 469.
Mitres (Mitra), III, 96.
Mixodes, II, 238.
Mochon, II, 235.
Mococo, I, 107.
Mocos, I, 220.
Modioles (Modiolus, III, 136.
Moi, I, 27.
Moineaux, I, 406.
Moles, II, 368.
Molinesia, II, 281.

Molobres (Molobrus), V, 450.
Molosses, I, 115.
Molpadies (Molpadia), III, 241.
Moluris (Moluris), V, 14.
Mollusques, III, 1.
Mollusques brachiopodes, III, 170.
Mollusques cirrhopodes, III, 174.
Mormyres (Mormyrus), II, 288.
Monacanthes, II, 373.
Monades (Monas), III, 327.
Monarcha (add.), I, 583.
Monasa (note), I, 455.
Mone, I, 92.
Mongous, I, 107.
Monitors, II, 24.
Monoceros, II, 224.
Monodontes (Monodon, III, 80.
Monocheles, IV, 565.
Monocentris, II, 169.
Monochires (Monochir), II, 343.
Monocles (Monoculus), IV, 150.
Monodon, I, 292.
Monophores, III, 70.
Monopleurobranches (note), III, 58.
Monoptères, II, 353.
Monotome (Monotoma), V, 95.
Monotrèmes, I, 233.
Monticulaires, III, 315.
Mopsées, III, 312.
Moqueur, I, 370.
Mordelles (Mordella), V, 55
Morillon, I, 573.
Morio, III, 101.
Morions (Morio), IV, 386.
Morme, II, 184.
Mormon, I, 548.
Mormoops, I, 120.
Mormolyces (Mormolyce), IV, 400.
Morphnus, I, 329.
Morphos (Morpho), V, 382.
Morses, I, 170.
Morues, II, 331.
Moschus, I, 258.
Mosille (Mosillus), V, 535.
Motacilla, I, 382.
Motelles (Motella), II, 334.
Motmots, I, 442.
Motteux, I, 382.
Moucheroles, I, 357.
Mouches, V, 509.
Mouches-Scorpions, V, 245.
Mouettes, I, 555.
Mouflon, I, 277.
Moule commune, III, 136.
Moules propres, III, 135.
Mouffettes, I, 146.
Mourines, II, 400.
Moustac, I, 92.
Moustaches, I, 403.
Moutons, I, 276.
Mucronines (note), III, 24.
Mulcions (Mulcion), IV, 100.
Mulètes, III, 138.
Mulions (Mulio), V, 466.
Mulles (Mullus), II, 156.
Muraenoïdes, II, 239.
Murex, III, 102.
Muricées, III, 311.
Mursies (Mursia), IV, 39.
Muges, II, 230.
Mus, I, 195.
Musaraignes, I, 126.
Musaraigne d'eau, I, 127.
Musc, I, 258.
Musca, V, 509.
Muscade, III, 64.
Muscardin, I, 198.

Muscicapa, I, 356.
Muscipeta, I, 357.
Musophages (Musophaga), I, 467.
Mustela, I, 142.
Mustèle, II, 334.
Mustelus, II, 389.
Mutilles (Mutilla), V, 314.
Myas (Myas), IV, 397.
Myccles, I, 99.
Myce tobies (Mycetobia), V, 450.
Mycétochares (Mycetochares), V, 42.
Mycétophages, V, 98.
Mycetophiles (Mycetophila), V, 449.
Myctère (Mycterus), V, 49.
Mycteria, I, 514.
Mydas (Mydas), V, 480.
Myes (Mya), III, 154.
Mygale, I, 128.
Mygale (Mygale), IV, 227.
Myiagra (add.), I, 582.
Mylabres (Mylabris), V, 63.
Myliobatis, II, 400.
Myodites (Myodites), V, 56.
Myodoques (Myodocha), V, 199.
Myopes (Myopa), V, 506.
Myopotamus, I, 214.
Myorhines (Myorhinus), V, 84.
Myothera, I, 372.
Myoxus, I, 197.
Myre, II, 350.
Myrianes (note), III, 208.
Myriapodes (Myriapoda), IV, 326.
Myripristis, II, 150.
Myrmécie (Myrmecia), IV, 261.
Myrmecophaga, I, 231.
Myrmécophiles (Myrmécophila), V, 183.
Myrmeleon, V, 248.
Myrmothera (note), I, 372.
Myrines (Myrina), V, 385.
Mysis (Mysis), IV, 100.
Mysomela (add.), I, 583.
Mystus, II, 292.
Mytilacés, III, 135.
Mytilus, III, 135.
Myxines, II, 405.
Myzines (Myzines), V, 318.

N.

Nagor, I, 270.
Naia, II, 93.
Naïdes (Naïs), III, 211.
Naïsa (note), III, 299.
Nanguer, I, 268.
Narvals, I, 292.
Nasique, I, 94.
Nasons (Nasens), II, 224.
Nasses (Nassa), III, 98.
Nasua, I, 139.
Natices (Natica), III, 85.
Nauclerus (add.), I, 582.
Naucores (Naucoris), V, 206.
Naucrates, II, 202.
Naupredies (Naupredia), IV, 128.
Nautiles (Nautilus), III, 17.
Navicelles, III, 88.
Nebalies (Nebalia), IV, 153.
Nebries (Nebria), IV, 415.
Necrobies (Necrobia), IV, 479.
Necrophores (Necrophorus), IV, 406.

Nectarinia, I, 432.
Nectopodes (note), III, 66.
Nécydale (Necydalis), V, 119.
Neïdes (Neides), V, 198.
Nelocires (Nleocira), IV, 135.
Nematodes (Nematodes), IV, 454.
Nematoïdea, III, 247.
Nematopodes (note), III, 174.
Nemerte (Nemertes), III, 259.
Nemestrines (Nemestrina), V, 467.
Nemocères (Nemocera), V, 435.
Nemosomes (Nemosoma), V, 95.
Nemognathes (Nemognathus), V, 68.
Nemoptères (Nemoptera), V, 246.
Nemotèles (Nemotelus), V, 486.
Nemoures (Nemoura), V, 258.
Neomeris (note), III, 299.
Neops (note), I, 429.
Népes (Nepa), V, 205.
Nephelis, III, 214.
Nephrotomes (Nephrotoma), V, 444.
Nephthys, III, 203.
Néréides (Nereis), III, 201.
Nereiphylles, III, 202.
Nerinée (note), III, 102.
Nérites (Nerita), III, 85.
Néritines, III, 86.
Nesea, III, 306.
Nésées (Naesa), IV, 137.
Neuroptera, V, 233.
Nevroptères, IV, 324 et V, 233.
Nez, II, 276.
Nicothoes (Nicothoe), IV, 201.
Nilions (Nilio), V, 33.
Niphons, II, 136.
Nitèles (Nitela), V, 328.
Nitidules (Nitidula), IV, 503.
Nitschia (note), III, 265.
Nocthores, I, 104.
Noctilions (Noctilio), I, 116.
Noctua, I, 344.
Noctuelles (Noctua), V, 409.
Noctule, I, 121.
Nocturnes (Nocturna), V, 395.
Noddis, I, 559.
Nodosaires (note), III, 24.
Nomades (Nomada), V, 352.
Nomeus, II, 206.
Nompareilles, III, 44.
Nonionines (note), III, 23.
Nonnette, I, 402.
Noreck (add.), I, 580.
Nosodendres (Nosodendron), IV, 512.
Notacanthes, II, 205.
Notacanthes (Notacantha), V, 478.
Notarches (Notarchus), III, 62.
Notères (Noterus), IV, 427.
Nothus (Nothus), V, 47.
Notidanus, II, 390.
Notiophiles (Notiophilus), IV, 418.
Notiphiles (Notiphila), V, 521.
Notistium, II, 202.
Notodontes (Notodonta), V, 404.
Notonectes (Notonecta), V, 208.
Notoptères (Notopterus), II, 321.
Notoxe (Notoxus), V, 58.
Nucifraga (note), I, 423.
Nucleobranches (note), III, 66
Nucléolites, III, 234.
Nucules, III, 134.
Nudibranches, III, 35
Numenius, I, 521.
Numida, I, 475.
Nummulites, III, 22.
Nutrition, I, 24.

Nyctées (Nycteus), IV, 462.
Nyctélies (Nyctelia), V, 8.
Nyctères (Nycteris), I, 119.
Nycteribies (Nycteribia), V, 545.
Nycticées, I, 122.
Nyctinomes, I, 115.
Nylgau, I, 274.
Nymphales (Nymphalis), V, 381.
Nymphons (Nymphon), IV, 278.
Nyssons (Nysson), V, 327.

O.

Obélies (note), III, 277.
Oblades (Oblada), II, 185.
Obrie (Obrium), V, 119.
Océanies (note), III, 277.
Ocelot, I, 164.
Ochodées (Ochodæus), IV, 544.
Ochtères (Ochtera), V, 520.
Ochthebies (Ochthebius), IV, 520.
Ochthosies, III, 179.
Octopus, III, 11.
Oculines, III, 313.
Ocydromies (Ocydromia), V, 459.
Ocypètes (Ocypète), IV, 291.
Ocypodes (Ocypode), IV, 46.
Ocyptères (Ocyptera), V, 512.
Ocyroés, III, 282.
Ocypterus, I, 353.
Ocythoé (note), III, 13.
Odacanthes (Odacantha), IV, 372.
Odax, II, 266.
Odontognathes, II, 321.
Odontomaques (Odontomachus), V, 313.
Odontomyies (Odontomyia), V, 485.
OEcophore (OEcophora), V, 422.
OEdalées (OEdalea), V, 458.
OEdémère (OEdemera), V, 47.
OEdicnèmes (OEdicnemus), I, 500.
OEdionyques (OEdionychis), V, 154.
OEnanthe (note), I, 382.
OEnas (OEnas), V, 64.
OEstres (OEstrus), V, 500.
Ogygies (Ogygia), IV, 205.
Oidemia (note), 570.
Oies, I, 567.
Oiseaux, I, 301.
Oiseaux de proie, I, 313.
Oiseaux de proie nocturnes, I, 339.
Oiseaux de Paradis, I, 426.
Oiseaux mouches, I, 436.
Oiseaux de rivage, I, 493.
Oligodon, II, 83.
Oliste (Olistus), II, 209.
Olives (Oliva), III, 94.
Omalies (Omalium), IV, 439.
Omalises (Omalisus), IV, 465.
Ombellulaires, III, 319.
Ombre, II, 305.
Ombrelles, III, 65.
Ombrettes, I, 515.
Ombrines, II, 174.
Ometis (Ometis), IV, 554.
Ommaties (Ommatius), V, 458.
Omophrons (Omophron), IV, 416.
Onagga, I, 253.
Once (note), I, 163.
Onchidies (Onchidium), III, 46.
Onchidores, III, 52.
Ondatras, I, 205.
Oniscodes (Oniscoda), IV, 140.
Oniticelles (Oniticellus), IV, 536.
Onitis (Onitis), IV, 537.

Onthophages (Onthophagus), IV, 536.
Onychoteuthis, III, 15.
Onykia, III, 15.
Oodes (Oodes), IV, 403.
Opâtres (Opatrum), V, 22.
Operculines (note), III, 24.
Ophélies, III, 205.
Ophicéphales (Ophicephalus), II, 229.
Ophidium, II, 358.
Ophie (note), I, 432.
Ophiocéphales, III, 259.
Ophiognathus, II, 355.
Ophions (Ophion), V, 286.
Ophiostomes, III, 250.
Ophisaures (Ophisaurus), II, 69.
Ophisures (Ophisurus), II, 350.
Ophiures, III, 228.
Ophrones (Ophronus), IV, 391.
Ophryesses (Ophryessa), II, 46.
Opiles (Opilo), IV, 478.
Opistognathes, II, 240.
Opistolophus (note), I, 536.
Oplocéphales, II, 95.
Oplurus, II, 47.
Orangs, I, 87.
Orang-outang, I, 87.
Orbicules (Orbicula), III, 173.
Orbiculines (notes), III, 25.
Orbulites, 3, 320.
Orchestes (Orchestes), V, 85.
Orchesties (Orchestia), IV, 119.
Orcynus, II, 198.
Ordre, I, 8.
Oreillards, I, 121.
Oreosome (Oreosoma), II, 171.
Orfe, II, 276.
Orfraie, I, 326.
Orgasme, I, 29.
Orgyies (Orgyia), V, 405.
Oribates (Oribata), IV, 285.
Oricou, I, 315.
Oriolus, I, 380.
Oristhocomus, I, 472.
Orithyies (Orithyia), IV, 32.
Ormiers, III, 111.
Ornithomyies (Ornithomyia); V, 543.
Ornithorinques, I, 235.
Ornithorhynchus, I, 235.
Orobitis (Orobitis), V, 86.
Orphées, II, 284.
Orsodacnes (Orsodacna), V, 134.
Ortalida, I, 472.
Ortalides (Ortalis), V, 533.
Orthagoriscus, II, 369.
Orthocères (Orthocerus), V, 24.
Orthocérines (notes), III, 24.
Orthonyx, I, 374.
Orthoptères, IV, 323.
Orthoptères (Orthoptera), V, 167.
Orthorhynchus, I, 436.
Orties de mer, III, 274.
Orties de mer fixes, III, 290.
Ortochætes (Ortochætes), V, 88.
Ortochiles (Ortochile), V, 471.
Ortolan, I, 404.
Ortygis, I, 486.
Orvets, II, 69.
Oryctères, I, 211.
Oryctéropes (Orycteropus), I, 230.
Oryctès (Oryctes), IV, 548.
Orysses (Oryssus), V, 278.
Oscabrelles (note), III, 115.
Oscabrions, III, 114.
Oscine (Oscinis), V, 528.
Osorius (Osorius), IV, 438.

Osphromènes (Osphromenus), II, 228.
Osteoglosses (Osteoglossum), II, 328.
Ostracés, III, 119.
Ostracion, II, 375.
Ostracite, III, 119.
Ostracodes, IV, 151.
Ostrea, III, 120.
Otilophes, II, 112.
Otiocères (Otiocerus), V, 216.
Otion, III, 177.
Otis, I, 498.
Otites (Otites), V, 529.
Otolicnus, I, 109.
Otolithes (Otolithus), II, 172.
Otomys, I, 208 et 581.
Otus, I, 340.
Oublie, III, 64.
Ouette, I, 362.
Ouistitis, I, 104.
Ourax, I, 470.
Ours, I, 135.
Oursins, III, 230.
Outardes, I, 498.
Ovaire, I, 39.
Oviductus, I, 39.
Ovis, I. 276.
Ovules (Ovula), III, 93.
Ovulites, III, 320.
Oxées (Oxæa), V, 353.
Oxures (Oxura), V, 16.
Oxybèles (Oxybelus), V, 328.
Oxycères (Oxycera), V, 485.
Oxycheiles (Oxycheila), IV, 360.
Oxygnathes (Oxygnahus), IV, 384.
Oxyopes (Oxyopes), IV, 258.
Oxypores (Oxyporus), IV, 433.
Oxyrhynchus, II, 112.
Oxyrinques, I, 418.
Oxystomes (Oxystomus), IV, 385.
Oxystomes (note), III, 84.
Oxytèles (Oxytelus), IV, 438.
Oxyura (note), I, 574.
Oxyures (Oxyuris), III, 250.
Oxyures (Oxyuri), V, 299.
Ozènes (Ozæna), IV, 386.

P.

Pacas, I, 221.
Pachycephala (add.), I, 582.
Pachycnèmes (Pachycnemus), IV, 568.
Pachydermes, I, 69. 236.
Pachylides (Pachylis), V, 197.
Pachypes (Pachypus), IV, 555.
Pachyptila, I, 554.
Pachystomes (Pachystomus), V, 481.
Pachytes, III, 125.
Paecilopodes (Paecilopoda), IV, 183.
Pagels, II, 183.
Pagres, II, 182.
Pagures (Pagurus), IV, 76.
Paille-en-queue, I, 564.
Palaeornis (note), I, 462.
Palaeotherium, I, 249.
Palamedea, I, 536.
Palares (Palarus), V, 326.
Palée, II, 308.
Palémons (Palaemon), IV, 97.
Palinurus, IV, 80.

Pallettes, I, 517.
Palliobranches (note), III, 170.
Palmipèdes, I, 543.
Palmiste, I, 193.
Palmyres (Palmyre), III, 205.
Palpicornes, IV, 518.
Palpimane (Palpimanus), IV, 263.
Paludines (Paludina), III, 79.
Pambores (Pamborus), IV, 409.
Pamphilies (Pamphilius), V, 276.
Panagées (Panageus), IV, 407.
Panda, I, 138 et 580.
Pandales (Pandalus), IV, 97.
Pandares (Pandarus), IV, 197.
Pandion, I, 327.
Pandores, III, 156.
Pangolins, I, 232.
Panopes (Panopea), III, 156.
Panorpes (Panorpa), V, 245.
Panthère, I, 162.
Panurges (Panurgus), V, 346.
Paons (Pavo), I, 473.
Paphies, III, 140.
Papillons (Papilio), V, 374.
Papion, I, 97.
Paracephalophores (note), III, 26.
Paracephalophores-Dioïques (note), III, 70.
Paracephalophores hermaphrodites (note), III, 110.
Paracephalophores monoïques (note) III, 50.
Paradisœa, I, 426.
Paradoxides, IV, 205.
Paradoxure, I, 156.
Paradoxurus, I, 156.
Paralepis, II, 156.
Paramèces, III, 326.
Parandre (Parandra), V, 106.
Parasites, IV, 323.
Pardalotes, I, 356.
Pardalotus, I, 356.
Parent, I, 15.
Paresseux, I, 223.
Parmacelles (Parmacella), III, 40.
Parmophorus, III, 113.
Parnopes (Parnopes), V, 304.
Parole, I, 42.
Paropside (Paropsis), V, 149.
Parotia (note), I, 427.
Parra, I, 534.
Parraquas, I, 472.
Parthenope (Parthenope), IV, 56.
Parus, I, 401.
Pasimaque (Pasimachus), IV, 382.
Pasiphaé (Pasiphaea), IV, 99.
Pasites (Pasites), V, 352.
Passales (Passalus), IV, 580.
Passandres (Passandra), V, 101.
Passereaux, I, 347.
Passerina (note), I, 409.
Passerita, II, 82.
Pastenagues, II, 399.
Pasteurs, II, 206.
Patas, I, 91.
Patelles (Patella), III, 114.
Patrobes (Patrobus), IV, 408.
Patte-d'oie, II, 108.
Paussus (Paussus), V, 93.
Pauxi, I, 470.
Pavois, III, 113.
Pavonaires, III, 319.
Pavonie (Pavonia), V, 382.
Pavonines (note), III, 24.
Paxillommes (Paxylloma), V, 281.
Pecari, I, 245.
Pecora, I, 254.

Pecten, III, 122.
Pectinaires (note) III,, 194.
Pectinibranches, III, 36.
Pectunculus, III, 133.
Pédères (Pæderus), IV, 436.
Pedetes, I, 209.
Pedicies (Pedicia), V, 444.
Pedicellaires (Pedicellaria), III, 297.
Pédicellés, III, 224.
Pediculus, IV, 344.
Pedines (Pedinus), V, 19.
Pedipalpes (Pedipalpi), IV, 265.
Pedum, III, 124.
Pégases (Pegasus), II, 363.
Pegasies (note), III, 276.
Peignes, III, 122.
Peintades, I, 475.
Pekan (note), I, 146.
Pélages, I, 169.
Pelagies, III, 276.
Pelamides, II, 97.
Pelates, II, 148.
Pélécanoïdes, I, 554.
Pelecanus, I, 561.
Pelecies (Pelecium), IV, 406.
Pélécines (Pelecinus), V, 281.
Pélerines, III, 122.
Pélerins, II, 390.
Pélicans, I, 561.
Pelidna, I, 526.
Pelocère (Pelocera), V, 499.
Pélocophores (Pelocophorus), IV, 475.
Pelocotomes (Pelocotoma), V, 56.
Pelors, II, 168.
Peloris, III, 121.
Peloronta, III, 85.
Peltastes (Peltastes), V, 288.
Pemphérides (Pempheris), II, 95.
Pemphredons (Pemphredon), V, 330.
Penées (Penæus), IV, 92.
Pénélope, I, 471.
Pénéroples (note), III, 23.
Pénicilles, III, 306.
Pennatules (Pennatula), III, 317.
Pennelles (Pennella), III, 256.
Pentacrinites, III, 230.
Pentalasmis, III, 175.
Pentapodes, II, 184.
Pentapomes (Pentapoma), V, 193.
Pentastoma, III, 254.
Penthimies (Penthimia), V, 223.
Penthétries (Penthetria), V, 452.
Peprilus, II, 213.
Pepsis (Pepsis), V, 320.
Perameles, I, 180.
Perce-Oreilles, V, 171.
Perches (Perca), II, 132.
Percis (Percis), II, 153.
Percnoptères, I, 317.
Percoïdes, II, 131.
Percophis, II, 153.
Perdix, I, 484.
Perdrix, I, 484.
Péricerès (Pericera), IV, 58.
Périlampes (Perilampus), V, 298.
Périophtalmes (Periophtalmus), II, 245.
Peristera (add.), I, 584.
Peristedion, II, 161.
Perle (Perla), V, 258.
Pernes (Perna), III, 128.
Pernis, I, 335.
Peronia (note), III, 39.
Perroquets, I, 461.
Perruches, I, 462.
Perruches ingambes I, 466.

Perygophorus, V, 275.
Pétauristes, V, 136.
Pétoncles, III, 133.
Pétrels, I, 552.
Pétricoles (Petricola), III, 152.
Petrodroma (note), I, 431.
Petromyzon, II, 403.
Pezoporus, I 466.
Phædons (Phœdon), V, 151.
Phænicophæus (note), I, 456.
Phaëton, I, 564.
Phætornis (add.), I, 583.
Phalacres (Phalacrus), V, 157.
Phalacrocorax, I, 562.
Phalænæ tortrices, V, 411.
Phalangers, I, 181.
Phalangiens (Phalangita), IV, 279.
Phalangista, II, 163.
Phalaropes (Phalaropus), I, 528.
Phalenes (Phalæna), V, 395.
Phallusies (note), III, 166.
Phanées (Phanaeus), IV, 537.
Phanies (Phania), V, 514.
Pharyngiens, II, 225.
Phacochoeres, I, 244.
Phascolomes, I, 188.
Phascogales, I, 178.
Phascolarctos, I, 188.
Phascolomys, I, 188.
Phasianelles (Phasianella), III, 81.
Phasianus, I, 476.
Phasies (Phasia), V, 512.
Phasmes (Phasma), V, 179.
Phène, I, 318.
Pheruses (Pherusa), IV, 121.
Phibalures, I, 366.
Philanthes (Philanthus), V, 331.
Philedon, I, 375; I, 435 (note.)
Philerèmes (Phileremus), V, 352.
Phileopsis, III, 87.
Phileures (Phileurus), IV, 550.
Philodromes (Philodromus), IV, 254.
Philomyque (note), III, 39.
Philoscies (Philoscia), IV, 143.
Phisaloptères, III, 253.
Phlæa (Phlæa), V, 195.
Phloïotribes (Phloïotribus), V, 92.
Phoca, I, 166.
Phocœna, I, 289.
Phœnicocère (Phœnicocerus) V, 113.
Phoenicopterus, I, 542.
Pholades (Pholas), III, 158.
Pholcus (Pholcus), IV, 244.
Pholidotes (Pholidotus), IV, 578.
Phoques, I, 166.
Phores (Phora), 5, 537.
Phrenotrix (note), I, 424.
Phronimes (Phronima), IV, 116.
Phrosine (Phrosine), IV, 117.
Phryganea, V, 259.
Phrynes (Phrynus), IV, 266.
Phrynocephalus (note), II, 40.
Phthiries (Phthiria), V, 463.
Phycis (Phycis), II, 335; V, 420.
Phyllidies (Phyllidia), III, 57.
Phyllies (Phyllium), V, 179.
Phylline (note), III, 265.
Phylliroès, III, 70.
Phyllocaris (Phyllocaris), V, 148.
Phyllocère (Phyllocerus), IV, 456.
Phyllodoces, III, 202.
Phyllopes, IV, 171.
Phyllosome (Phyllosoma), IV, 117.
Phyllostomes, I, 116.
Phyllures, II, 58.
Physale (note), III, 240.

Physalies (Physalia), III, 285.
Physes (Physa), III, 48.
Physeter, I, 293.
Physignathes, II, 41.
Physique générale, I, 2.
Physique ou science naturelle, I, 2.
Physique particulière, I, 3.
Physodactyles (Physodactylus), IV, 458.
Physsophores (Physsophora), III, 286.
Phyzeliæ (note), III, 194.
Piabuques, II, 310.
Pica, I, 422.
Picarels, II, 187.
Pics (Picus), I, 448.
Picucules, I, 431.
Pierides (Pieris), V, 377.
Pies-Grièches, I, 349.
Piette, I, 578.
Pigeons, I, 448.
Pilchard, 2, 318.
Pileoles (Pileolus), III, 88.
Pilet, I, 575.
Pilotes, II, 202.
Pilumnes (Pilumnus), IV, 41.
Pimelies (Pimelia), V, 5.
Pimeleptères (Pimelepterus), II, 193.
Pimelodes, II, 292.
Pimples (Pimpla), V, 285.
Pinceaux de mer, III, 189.
Pinces, IV, 275.
Pinche, I, 105.
Pinçons, I, 409.
Pingouins, I, 548.
Pinna, III, 131.
Pinnothères (Pinnothères), IV, 48
Pinophiles (Pinophilus), IV, 435.
Pinguipes, II, 153.
Pipa, II, 112.
Pipi, I, 391.
Pipistrelle, I, 121.
Pipizes (Pipiza), V, 498.
Pipra, I, 392
Pipuncule (Pipunculus), V, 473.
Pique-Bœufs, I, 416.
Pirènes, III, 83.
Pirimèle (Pirimela), IV, 38.
Piscicolés (note), III, 215.
Pisons (Pison), V, 328.
Pit-Pits, I, 418.
Pithecia, I, 103.
Pithecus, I, 87.
Pitta (note), I, 373.
Pitylus, I, 413.
Placenta, I, 64.
Placobranches (Placobranchus), III, 56.
Plactoles (Plactolus), IV. 64.
Placunes (Placuna), III, 126.
Plagiostomes, II, 383; III, 124.
Plagusies (Plagusia), IV; 51.
Planaires (Planaria), III, 266.
Planiceps (Planiceps), V, 321.
Planipennes, V, 224.
Planorbes (Planorbis), III, 47.
Planorbulines (note), III, 24.
Plantigrades, I, 134.
Planulaires (note), III, 24.
Planulins (note), III, 24.
Platalea, I, 517.
Platax, II, 193.
Platessa, II, 338.
Platures, II, 94.
Platycercus (note), I, 463.
Platycères (Platycerus), IV, 579.
Platycrinites, III, 230.
Platydactyles, II, 52.
Platygastres (Platygaster), V, 302.

Platygenie (Platygenia), IV, 571.
Platynes (Platynus), IV, 402.
Platypes (Platypus), V, 92.
Platypèzes (Platypeza), V, 473.
Platyptères, II, 248.
Platypterix (Platypterix), V, 407.
Platypus, I, 235; (note), 570.
Platyrhynques, I, 358.
Platyscèle (Platyscelus), V, 21.
Platycéphales (Platycephalus), II, 165.
Platyrhinques (note, I, 445.
Platystes (Platistacus), II, 299.
Platystomes (Platystoma), V, 534.
Platyures (Platyura), V, 450.
Plecotus, I, 121.
Plectognathes, II, 364.
Plectris (Plectris), IV, 563.
Plectropomes (Plectropoma), II, 142.
Plectrophores (note), III, 39.
Pléiones (Pleione), III, 199.
Plésiops, II, 264.
Plesiosaurus (note), II, 68.
Pleurobranchoea (Pleurobranchidium), III, 59.
Pleurobranches (Pleurobranchus), III, 58.
Pleuronectes (Pleuronectes), II, 337.
Pleurotomaires, III, 76.
Pleurotomes, III, 105.
Plexaures, III, 310.
Plicatules, III, 127.
Plicipennes, V, 259.
Plies, II, 338.
Plocamocères, III, 52.
Ploceus, I, 406.
Plochiones (Piochionus), IV, 378.
Ploières (Ploiaria), V, 203.
Plongeons, I, 544.
Plongeurs, I, 544.
Ploloses, II, 297.
Plotus, I, 564.
Plumulaires, III, 301.
Pluvianus (note), I, 502.
Pluviers, I, 499.
Plyctolophus(note),I,464.
Pneumodermes (Pneumodermon), III, 27.
Pneumores (Pneumora), V, 185.
Pneustoïdea (note), II, 40.
Pocillopores, III, 314.
Podarges (Podargus), I, 398.
Podiceps, I, 545.
Podies (Podium), V, 324.
Podoa, I, 546.
Podocères (Podocerus), IV, 122.
Podonties (Podentia), V, 148.
Podophthalmes (Podophthalmus), IV, 33.
Podopsides, III, 125.
Podures (Podura); IV, 342.
Podurelles (Podurellæ), IV, 342.
Poecilies (Poecilia). II, 280.
Peociloptère (Poeciloptera), V, 217.
Pogones (Pogonus), IV, 392.
Pogonias, I, 457; II, 174.
Pogonophores (Pogonophorus), IV, 414.
Poissons, II, 122.
Polatouches, I, 194.
Pole, II, 339.
Polipiers nageurs, III, 317.
Polistes,V,337.
Polistiques (Polisticus), IV, 373.
Pollicipes, III, 176
Pollyxènes (Pollyxenus), IV, 335.
Polochion (note), I, 375.

Polochres (Polochrum), V, 319.
Polophilus (note), I, 454.
Polyacanthes (Polyacanthus), II, 227.
Polybies (Polybius), IV, 31.
Polybranches (note), III, 50.
Policères (Polycera), III, 52.
Polychrus, II, 46.
Polyclinum, III, 169.
Polydème (Polydesmus), IV, 334.
Polydores (note), III, 189.
Polymorphines (note), III, 25.
Polynèmes (Polynemus), II, 154.
Polynoé, III, 207.
Polyodons, II, 380.
Polyodontes (note), III, 132; III, 208.
Polyommates (Polyommatus), V, 385.
Polypes, III, 12, 289.
Polypes à bras, III, 294.
Polypes à cellules, III, 302.
Polypes charnus, III, 290.
Polypes corticaux, III, 309.
Polypes gélatineux, III, 294.
Polypes à Polipiers, III, 297.
Polypes à tuyaux, III, 298.
Polyphèmes (Polyphemus), IV, 163.
Polyphyses (Polyphysa), III, 308.
Polyplaxiphores (note), III, 115.
Polyplectrum (note), I, 474.
Polyprion, II, 145.
Polypterus, II, 329.
Polystoma, III, 264.
Polystomelles (note), III, 23.
Pomacanthes, II, 192.
Pomacentres, II, 179.
Pomatomes (Pomatomus), II, 137.
Pomotis (Pomotis), II, 147.
Pompadour, I, 362.
Pompiles (Pompilus), V, 320.
Ponères (Ponera), V, 313.
Pongo, I, 88, 579.
Pontobdella (note), III, 216.
Pontonies (Pontonia), IV, 96
Popilies (Popilia), IV, 563.
Porcelaines, III, 92.
Porcellanes (Porcellana), IV, 84.
Porcellions (Porcellio), IV, 143.
Porc-Epics, I, 214.
Porites, III, 314.
Porphyrio, I, 539.
Porppyrops (Porphyrops), V, 472.
Porpites (Porpita), III, 283.
Porte-Bec, V, 69.
Porte-Crête, II, 41.
Porte-Ecuelle, II, 344.
Porte-Plumet, III, 79.
Porte-Scie, V, 268.
Portunes (Portunus), IV, 33.
Potamides, III, 102.
Potamophiles (Potamophilus), IV, 516.
Poteriocrinites, III, 230.
Potoroos, I, 185.
Potto, I, 139.
Pou (Pediculus), IV, 344.
Pouce-Pieds, III, 176.
Pouillot, I, 389.
Poules d'eau, I, 539.
Poulpes, III, 11.
Poumon, I, 36.
Pourpres, III, 99.
Pranizes (Praniza), IV, 125.
Prasocures (Prasocuris), V, 151.
Premnades (Premnas), II, 179.
Pressirostres, I, 498.
Prêtre ou Abusseau, II, 235.
Priacanthes (Priacanthus), II, 147.
Priapules, III, 242.

Primnoa, III, 311.
Priocères (Priocera), IV, 477.
Priodons, II, 225.
Priodontes, I, 229.
Priones (Prionus), V, 107.
Prionites, I, 442.
Prionodermes (Prionoderma), III, 255.
Prionotes, II, 160.
Prions, I, 554.
Prionures, II, 224.
Pristigastres (Pristigaster), II, 321.
Pristipomes (Pristipoma), II, 176.
Pristis, II, 394.
Proboscidiens, I, 237.
Procellaria, I, 552.
Procerus (Procerus), IV, 411.
Processes (Processa), IV, 95.
Procnias, I, 364.
Procris (Procris), V, 394.
Proctotrupes (Proctotrupes), V, 301.
Procustes (Procustes), IV, 411.
Prognathes (Prognatha), IV, 439.
Promerops, I, 439.
Pronées (Pronæus), V, 323.
Proscopies (Proscopia), V, 185.
Prostomes, III, 267.
Prostomis (Prostomis), V, 100.
Protées (Proteus), II, 119; III, 326.
Proteines (Proteinus), IV, 440.
Proto (note), III, 211.
Protonopsis (note), II. 118.
Proxichiles (Proxichilus), IV, 278.
Proyer, I, 404.
Prudence, I, 42.
Psammétiques (Psammetichus), V, 12.
Psammobies (Psammobia), III, 158.
Psammodies (Psammodius), IV, 539.
Psammœchus, V, 135.
Psammosaurus (note), II, 26.
Psammothées (Psammothea), III, 158.
Psares (Psarus), V, 495.
Psaris, I, 354.
Pselophiens (Pselaphii), V, 163.
Psens (Psen), V, 331.
Psettus, II, 193.
Pseudo-ameva (note), II, 30.
Pseudobdella (note), III, 214.
Pseudo-boa, II, 79.
Pseudopus, II, 69.
Pseudo-scorpiones, IV, 273.
Pseudostoma, I, 211.
Psilomyies (Psilomyia), V, 525.
Psittacus, I, 461.
Psoa (Psoa), V, 94.
Psophia, I, 506.
Psoques (Psocus), V, 257.
Psyché (Psyche), V, 406.
Psychés, III, 29.
Psychodes (Psychoda), V, 442.
Psylles (Psylla), V, 224.
Psylliodes (Psylliodes), V, 154.
Ptéraclis, II, 216.
Pterocères (Pterocera), III, 107.
Pterocles, I, 483.
Pterodactyle, II, 43.
Pteroglossus, I, 460.
Pterois, II, 167.
Pteromales (Pteromalus), V, 298.
Pteromys, I, 194.

Pterophores (Pterophorus), V, 424.
Pteropleura (note), II, 54.
Pteropodes, III, 26.
Pteropus, I, 113.
Pterotrachea, III, 67.
Pterygoceres (Pterygocera), IV, 124.
Pterygophores, V, 275.
Pterygopodes (Pterygopoda), IV, 197.
Ptilinopus (note), I, 492.
Ptilins (Ptilinus), IV, 483.
Ptilodactiles (Ptilodactilus), IV, 461, et V, 483.
Ptilonorhynchus (note), I, 355.
Ptines (Ptinus), IV, 481.
Ptychoptères (Ptychoptera), V, 445.
Ptychozoon (note), II, 54.
Ptyodactyles, II, 56.
Pucerons, V, 226.
Puces (Pulex), IV, 350.
Puffins (Puffinus), I, 553.
Pulmonaires (Pulmonaria), IV, 211.
Pulmonés, III, 34.
Pulmonés aquatiques, III, 46.
Pulmonés operculés (note), III, 78.
Pulvinites, III, 130.
Punaises, V, 190.
Punaises d'eau, V, 205.
Pupa, III, 43.
Pupipares (Pupipara), V, 538.
Pupivores (Pupivora), V, 279.
Purpura, III, 99.
Putois, I, 143.
Pycnogonides (Pycnogonides), IV, 276.
Pycnogonons (Pycnogonum), IV, 278.
Pygodactile (note), II, 65.
Pyloridées (note), III, 135.
Pyrales (Pyralis), V, 412.
Pyramidelles, III, 84.
Pyranga, I, 367.
Pyrgo, III, 30.
Pyrgomes, III, 178.
Pyrochres (Pyrochroa), V, 54.
Pyrosomes (Pyrosoma), III, 168.
Pyrrhocorax, I, 379.
Pyrrhula, I, 414.
Pythe (Pytho), V, 40.
Pythons, II, 80.

Q.

Quadrumanes, I, 67.
Quatre-œil, I, 176.
Quatre raies, II, 84.
Quetz paleo, II, 47.
Queues rudes, II, 34.
Quinqueloculines (note), III, 36.
Quojas-morou (note), I, 89.

R.

Race caucasique, I, 80.
Race éthiopique, I, 80.
Race mongolique, I, 80.
Racemides, III, 287.
Radiolites, III, 119.
Raies (Raia), II, 395.

Rainettes, II, 107.
Rales, I, 538.
Rallus, I, 538.
Ramado, II, 232.
Ramphastos, I, 460.
Ramphe (Ramphus), V, 85.
Ramphomyies (Ramphomyia), V, 460.
Rana, II, 102.
Ranatres (Ranatra), V, 207.
Ranelles (Ranella), III, 104.
Raniceps, II, 336.
Ranines (Ranina), IV, 69.
Raphidies (Raphidia), V, 253.
Raphium (Raphium), V, 472.
Rascasses, II, 165.
Rasoir, II, 277.
Rasons, II, 262.
Rate, I, 56.
Ratels, I, 142.
Rat d'eau, I, 206.
Ratons, I, 137.
Rats, I, 195.
Rats-Taupes, I, 210.
Recurvirostra, I, 533.
Reduves (Reduvius), V, 202.
Reebock, I, 269.
Regulus, I, 389.
Reins, I, 56.
Rembes (Rembus), IV, 404.
Rémipèdes (Remipes), IV, 75.
Remiz, I, 403.
Renards, I, 151.
Renilles (Renilla), III, 319.
Reophage (note), III, 24.
Reproduction, I, 15.
Reptiles, II, 1.
Requins, II, 387.
Rétépores (Retepora), III, 316.
Rhabdites (note), III, 21.
Rhagies (Rhagium), V, 130.
Rhamnusies (Rhamnusium), V, 130.
Rhamphocèles (note), I, 368.
Rhamphocène (note), I, 374.
Rhenne, I, 261.
Rhesus, I, 96.
Rhina, II, 396.
Rhinchobdelles (Rhinchobdella), II, 204.
Rhinelles, II, 112.
Rhines (Rhina), V, 88.
Rhingies (Rhingia), V, 499.
Rhinobates (Rhinobatus), II, 395.
Rhinocéros, I, 247.
Rhinolophes (Rhinolophus), I, 118.
Rhinopirus (note), II, 80.
Rhinopomes, I, 109.
Rhinosime (Rhinosimus), V, 50.
Rhinotrague (Rhinotragus), V, 119.
Rhinoties (Rhinocia), V, 74.
Rhipiceres (Rhipicera), IV, 460.
Rhipidies (Rhipidia), V, 445.
Rhipipterès (Rhipiptera), IV, 325, et V, 424.
Rhisotrogues (Rhisotrogus), IV, 561.
Rhizophyzes (Rhizophyza), III, 287.
Rhizostomes (Rhizostoma), III, 278.
Rhodocrinites, III, 230.
Rhombilles, IV, 43.
Rhombus, II, 340.
Rhynchaenes (Rhynchaenus), V, 83.
Rhynchapsis (note), I, 574.
Rhynchées (Rynchæa), I, 525.

Rhynchène (propre), V, 84.
Rhynchobothrium, III, 271.
Rhynchoprion, IV, 288.
Rhynchops, I, 560.
Rhyphes (Rhyphus), V, 448.
Rhysodes (Rhysodes), IV, 487.
Rhyssonotes (Rhyssonotus), IV, 578.
Rhyzophages (Rhysophagus), V, 96.
Richards, IV, 446.
Ricins (Ricinus), IV, 344.
Rimulines de (note), III, 24.
Ripiphores (Ripiphorus), V, 55.
Rissoaires (Rissoa), III, 83.
Ritbock (note), I, 270.
Rizæna, I, 158.
Robulines (note), III, 23.
Rochers, III, 102.
Rocinèles (Rocinela), IV, 134.
Roitelets ou Figuiers, I, 389.
Rolles, I, 425
Rolliers, I, 424.
Rolowai, I, 92.
Rongeurs, I, 68.
Ropalomères (Ropalomera), V, 520.
Rophites (Rophites), V, 346.
Rorqual, I, 298.
Rosalines (note), III, 24.
Rosse, II, 275.
Rossignol, I, 384.
Rotalies (note), III, 22.
Rotalite (note), III, 22.
Rotella, III, 73.
Rotengles, II, 276.
Rotifères, III, 323.
Rouge-gorge, I, 384.
Rouge-queue, I, 384.
Rouget, II, 157.
Rouleaux, II, 76.
Roulettes, III, 73.
Roussettes, I, 113 et 579.
Roussettes, II, 386.
Roux, I, 163.
Rubans, II, 221.
Rubiettes, I, 383.
Ruminans, I, 68 et 254.
Rupicola, I, 392.
Rutèles (Rutela), IV, 553.
Rynchophores (Rynchophora), V, 69.
Rypticus, II, 144.
Rytina, I, 284.

S.

Sabellæ Astartæ (note), III, 192.
Sabellae Spirographes (note), III, 193.
Sabellaires (note), III, 194.
Sabelles (note), III, 192.
Sabots, III, 75.
Saccopharynx, II, 355.
Sagres (Sagra), V, 133.
Sagouin, I, 103.
Saïga, I, 268.
Saïmiris, I, 103.
Sajou, I, 102.
Saki, I, 103.
Sula, I, 563.
Salamandres (Salamandra), II, 113.
Salangane, I, 396.
Salanx, II, 284.

Salarias, II, 238.
Saldes (Salda), V, 198.
Salmlet, II, 305.
Salpa (note), III, 163; III, 240.
Saltatoria, V, 179.
Saltigrades, IV, 261.
Saltiques (Salticus), IV, 264.
Saluth, II, 291.
Samalia (note), I, 426.
Sang, I, 22.
Sandalus (Sandalus), IV, 460.
Sanderlings, I, 526.
Sandres, II, 138.
Sanglier, I, 243.
Sangsues, III, 212.
Sanguinolaires (Sanguinolaria), III, 158.
Sanguisuga, III, 213.
Sapajous, I, 99.
Saperdes (Saperda), V, 126.
Saphylins (Saphylinus), IV, 431.
Sapromyzes (Sapromyza), V, 527.
Sapyges (Sapyga), V, 319.
Sarcelles, I, 577.
Sarcinules, III, 315.
Sarcophages (Sarcophaga), V, 516.
Sardes (Sarda), II, 199.
Sargues (Sargus), II, 181; V, 487.
Sarigues, I, 175.
Saropodes (Saropoda), V, 355.
Sarruba (note), II, 57.
Saturnie (Saturnia), V, 399.
Satyres (Satyrus), V, 383.
Savacous, I, 509.
Savary, II, 247.
Savonniers, II, 144.
Saumons (Salmo), II, 302.
Sauce, II, 185.
Sauriens, II, 16.
Saurophis, II, 66.
Saurothera (note), I, 454.
Saurus (Saurus), II, 313.
Sauterelles, V, 180.
Sauteurs, V, 179.
Sauvegardes, II, 28.
Saxicaves (note), III, 162.
Saxicola, I, 382.
Scalaires (Sacalaria), III, 77.
Scalops, I, 132.
Scaphidie (Scaphidium), IV, 502.
Scalpellum (note), III, 176.
Scaphinotes (Scaphinotus), IV, 410.
Scaphures (note), V, 184.
Scarabes, III, 49.
Scarabées (Scarabæus), IV, 530.
Scares (Scarus), II, 264.
Scarites (Scarites), IV, 383.
Scatophages (Scatophaga), V, 524.
Scatopses (Scathopse), V, 452.
Scaures (Scaurus), V, 12.
Scelions (Scelion), V, 302.
Scelotes (note), II, 65.
Scheltopusick, II, 69.
Schermaus, I, 206.
Schillécs, II, 291.
Scienes (Sciæna), II, 171.
Scienoïdes, II, 171 et suiv.
Scinques (Scincus), II, 61.
Scirpéaires, III, 319.
Sciurus, I, 192.
Sclerostomes, III, 254.
Scolepèdes (note), III, 204.
Scoletome (note), III, 204.
Scolex (Scolex), III, 273.
Scolies (Scolia), V, 317.

Scolopax, I, 518.
Scolopendres, IV, 335.
Scolople (note), III, 204.
Scolopsides (Scolopsides), II, 178.
Scolytes (Scolytus), V, 91.
Scombres, II, 196.
Scopèles (Scopelus), II, 314.
Scorpènes (Scorpena), II, 165.
Scorpions (Scorpio), IV, 267.
Scorpions aquatiques, V, 205.
Scops, I, 346.
Scopus, I, 515.
Scotines (Scotinus), V, 18.
Scotobies (Scotobius), V, 12.
Scutellerès (Scutellera), V, 193.
Scutelles, III, 235.
Scutibranches, III, 36, III, 110.
Scutigeres (Scutigera), IV, 337.
Scydmènes (Scydmænus), IV, 489.
Scyllares (Scyllarus), IV, 79.
Scyllées (Scyllæa), III, 54.
Scyllium, II, 386.
Scymnus, II, 392.
Scytales, II, 79, II, 95.
Scyres (Scyris), II, 209.
Scythrops, I, 456.
Scytodes (Scytodes), IV, 242.
Sebastes (Sebastes), II, 166.
Sécrétions, I, 24.
Sécurifera, V, 268.
Sédentaires (note), III, 189.
Ségestries (Segestria), IV, 240.
Seiches, III, 11.
Selache, II, 390.
Selaciens, II, 383.
Semblides (Semblis), V, 252.
Semnopithèques, I, 93.
Senelopes (Senelops), IV, 253.
Sépedons (Sepedon), V, 529.
Sepia, III, 11.
Sépidies (Sepidum), V, 13.
Sépioles, III, 15.
Sepiotheutes, III, 16.
Seps (Seps), II, 63.
Sepsis (Sepsis), V, 532.
Septaires, III, 88.
Serapties (Seraptia), V, 58.
Sérées (note), III, 321.
Serialaires, III, 301.
Sérialopores, III, 314.
Séricaires (Sericaria), V, 404.
Sericomyies (Sericomyia), V, 492.
Serioles (Seriola), II, 205.
Seriques (Serica), IV, 562.
Séroles (Serolis), IV, 132.
Serotine, I, 121.
Serpens nus, II, 98.
Serpentarius ou Gypogeranus, I, 338.
Serpes, II, 309.
Serpules (Serpula), III, 190.
Serpulées (note), III, 189.
Serra-Salmes, II, 310.
Serrans (Serranus), II, 139.
Serricornes (Serricornes), IV, 442.
Serropalpes (Serropalpus), V, 45.
Sertulaires (Sertularia), III, 300.
Serval, I, 165.
Seserinus, II, 214.
Sesies (Sesia), V, 392.
Shals, II, 294.
Siagones (Siagona), IV, 380.
Siamang, I, 90.
Sibynes (Sibynes), V, 84.
Sicus (Sicus), V, 460.
Sidjans, II, 223.
Siffleur, I, 576.
Sifilet, I, 427.

Sigalphes (Sigalphus), V, 290.
Siganus, II, 223.
Sigarets (Sigaretus), III, 90.
Signes, I, 42.
Silicaires (Siliquaria), III, 209.
Silis (Silis), IV, 471.
Sillago, II, 149.
Silpha, IV, 495.
Silure (Silurus), II, 290.
Silvains (Silvanus), V, 100.
Silvie (Silvius), V, 477.
Simia, I, 86.
Simulies (Simulium), V, 452.
Singes, I, 86.
Sinodendres (Sinodendron), IV, 576.
Siphonaires (Siphonaria), III, 89.
Siphonostomes (note), III, 102.
Siphonostomes (Siphonostoma) IV, 189.
Siponcles (Siponclus), III, 242.
Sirènes (Siren), II, 120.
Sirex (Sirex), V, 278.
Sirli, I, 401.
Sirons (Siro), IV, 282.
Siserin, I, 410.
Sisyphes (Sisyphus), IV, 534.
Sitanes (Sitana), II, 43.
Sitaris (Sitaris), V, 68.
Sitta, I, 428.
Sittasomus (add.), I, 583.
Sittelles, vulg. Torchepots, I, 428.
Sittines, I, 429.
Slepetz, I, 210.
Smarides (Smaridia), IV, 287.
Smaris, II, 187.
Smérinthes (Smerinthus), V, 391.
Smynthures (Smynturus), IV, 343.
Solarium, III, 75.
Soldanies (note), III, 24.
Solecurte (note), III, 158.
Solémyes, III, 155.
Solénostomes, II, 363.
Solens (Solen), III, 157.
Soles (Solea), II, 343.
Solipèdes, I, 251.
Somniosus (note), II, 393.
Sons, I, 42.
Sorcière, II, 353.
Sorex, I, 126.
Souchets, I, 574.
Souï-Mangas, I, 433.
Soulcie, I, 413.
Souslik, I, 197.
Sourdon, III, 145.
Souris, I, 201.
Spalangies (Spalangia), V, 299.
Spalax, I, 210.
Sparasions (Sparasion), V, 302.
Sparedres (Sparedrus), V, 48.
Spares, II, 181.
Sparoïdes, II, 180.
Spatangues (Spatangus), III, 237.
Spatularia, II, 380.
Spatules, I, 517.
Spécifiques, I, 29.
Spectre (Spectrum), V, 178.
Sperchés (Spercheus), IV, 521.
Spermagra (add.), I, 582.
Sperme, I, 39.
Sphærocères (Sphærocera), V, 523.
Sphærodères (Sphœroderus), IV, 410.
Sphærotes (Spærotus), V, 38.
Sphagebranches (Sphagebranchus), II, 353.
Sphécomyies (Sphecomyia), V, 495.

Sphecothère (note), I, 355.
Sphégines (Sphegina), V, 497.
Sphénisques (Spheniscus), I, 551, V, 37.
Sphéridies (Sphæridium), IV, 525.
Spheriodactyles, II, 57.
Spherites (Sphærites), IV, 495.
Spheroïdines (note), III, 25.
Spheromes (Sphæroma), IV, 137.
Spherulites, III, 120.
Sphex (Sphex), V, 317, V, 320.
Sphinx (Sphinx), V, 388.
Sphodres (Sphodrus), IV, 400.
Sphyrènes (Shyræna), II, 156.
Sphyrions, III, 257.
Sphyrna, II, 393.
Spinax, II, 291.
Spio (note), III, 189; III, 203.
Spiramelles (note), III, 192.
Spiratelle (note), III, 28.
Spirifères (Spirifera), III, 172.
Spirlin, II, 276.
Spirobranches (Spirobranchus), II, 229.
Spirolines (note), III, 23.
Spiroloculines (note), III, 25.
Spiroptères, III, 253.
Spirules (Spirula), III, 17.
Spondyles (Spondylis), V, 106.
Spondyles (Spondylus), III, 127.
Spongia, III, 321.
Springbock, I, 268.
Syma (add.), I, 584.
Squales (Squalus), II, 385.
Squammipennes, II, 188.
Squatarola, I, 502.
Squilles (Squilla), IV, 108.
Stephylins, propres, IV, 434.
Stelides (Stelis), V, 351.
Stellères, I, 284.
Stellions (Stellio), II, 32.
Stemmatopes, I, 169.
Stenelytres (Stenelytra), V, 33.
Steneosaurus (note), II, 20.
Sténépteryx, V, 544.
Stenocionops (Stenocionops), IV, 59.
Stenodactyles, II, 58.
Stènodères (Stenoderus), V, 130.
Stenolophes (Stenolophus), IV, 391.
Stenopes (Stenopus), IV, 93.
Stenoptère (Stenopterus), V, 120.
Stenorhynques (Stenorhynchus), IV, 64.
Stenosomes (Stenosoma), IV, 139.
Stenostona, II, 73.
Stenostomes (Stenostoma), V, 49.
Stenotracheles (Stenotrachelus) V, 40.
Stéphanes (Stéphanus), V, 285.
Stephanomies (Stephanomia), III, 288.
Stercoraires, I, 557.
Sterna, I, 558.
Sternaspis, III, 245.
Sternoptix, II, 315.
Sternoxes (Sternoxi), IV, 444.
Stéropes (Steropes), V, 58.
Stilbe (Stilbum), V, 304.
Stomapodes (Stomapoda), IV, 16, IV, 101.
Stomates (Stomatia), III, 111.
Stomias, II, 283.
Stomis (Stomis), IV, 398.
Stomoxes (Stomoxis), V, 506.
Stratiomes (Stratiomys), V, 484.
Strebles (Strebla), V, 544.

Strepsilas, I, 529.
Strigées (Strigea), III, 263.
Strigocephales (note), III, 173.
Strix, I, 340.
Strobiliphaga (note), I, 415.
Stromatés (Stromateus), II, 212.
Strombes (Strombus), III, 107.
Strongles (Strongylus), III, 252.
Strongylies (Strongylium), V, 40.
Strophostome (note), III, 41.
Sturnus, I, 419.
Sturoniens, II, 378.
Stygides (Stygides), V, 465.
Stygies (Stygia), V, 398.
Stylaria (note), III, 211.
Stylephores (Stylephorus), II, 220.
Stylines, III, 315.
Stymes (Stymus), V, 330.
Sublets, II, 260.
Subulicornes, V, 235.
Succinea, III, 44; IV, 349; II, 402.
Suceurs (Cyclostomes), II, 402.
Suceurs (Suctoria), IV, 323, 349.
Sucriers, I, 432.
Sudis, II, 327.
Suricates, I, 158.
Surmulet, II, 157.
Surmulot, I, 201.
Sybistromes (Sybistroma), V, 471.
Syderolines (note), III, 23.
Sygalions III, 207.
Syllis, III, 203.
Sylvia, I, 383.
Synagres (Synagris), V, 335.
Synallaxes (Synallaxis), I, 430.
Synancées (Synancea), II, 169.
Synaphes (Synapha), V, 450.
Synbranches (Synbranchus), II, 354.
Synchites (Synchita), V, 95.
Syndactyles, I, 441.
Syndeses (Syndesus), IV, 580.
Synetheres, I, 216.
Syngnathes (Syngnathus), II, 362.
Synodontis, II, 294.
Synodus (Synodus), IV, 135.
Syntomides (Syntomis), V, 394.
Syphostoma, III, 196.
Syrnium, I, 342.
Syrphe (Syrphus), V, 491.
Syrrhaptes, I, 487.
Système des vaisseaux, I, 55.
Systis (Systis), V, 200.
Systropes (Systropus), V, 505.
Systrophes (Systrophe), V, 345.

T.

Tabaniens (Tabanides), V, 474.
Tabanus, V, 474.
Tachines (Tachina), V, 515.
Tachines (Tachinus), IV, 441.
Tachydromes (Tachydromus), I, 504; II, 31.
Tachyglosus, I, 235.
Tachyphonus (note), I, 367.
Tachypores (Tachyporus), IV, 442.
Tadornes, I, 575.
Taenia (Taenia), III, 268.
Taenioïdes, II, 217.
Tagnicati, I, 245.
Taguan, I, 194.
Taïra, I, 141.
Talapoin, I, 92.
Talèves ou Poules sultanes, I, 539.

Talitres (Talitrus), IV, 119.
Talpa, I, 130.
Tamandua, I, 232.
Tamanoir, I, 231.
Tamarin, I, 106.
Tamatias (Tamatia), I, 458.
Tambours, II, 174.
Tamnophiles (Tamnophilus), V, 83.
Tanagra, I, 366.
Tanches, II, 273.
Tanegies (Tanegia), V, 12.
Tangaras, I, 366.
Tantales (Tantalus), I, 516.
Tanypes (Tanypus), V, 442.
Tanystomes (Tanistoma), V, 454.
Taons, V, 474.
Tapayes, II, 37.
Taphiens, I, 119.
Taphosous, I, 119.
Taphries (Taphria), IV, 401.
Tapirs, I, 250, I, 581.
Tapissières, IV, 236.
Tarayaxin, II, 37.
Tardigrades, I, 223.
Tarentule (Tarantula), IV, 265.
Tarets, III, 159.
Targeur, II, 341.
Tarier, I, 382.
Tarières, III, 94.
Tarin, I, 411.
Tarsiers, I, 109.
Tartarin, I, 98.
Tassade (note), III, 44.
Tanisiptera (note), I, 444.
Tassards, II, 199.
Tatous, I, 226.
Taupe rouge (note), I, 129.
Taupes, I, 130; I, 580.
Tain, IV, 449.
Taxicornes, V, 26.
Tchicarra, I, 273.
Tchincou, I, 94.
Tectaires, III, 73.
Tectibranches, III, 58; III, 35.
Tefflus (Tefflus), IV, 410.
Teignes, V, 421.
Teius (note), II, 27.
Télagon, I, 147.
Téléas (Teleas), V, 302.
Teleosaurus (note), II, 20.
Téléphores (Telephorus), IV, 470.
Telesto (note), III, 299.
Tellines (Tellina), III, 147.
Telyphones (Telyphonus), IV, 266.
Temia, I, 424.
Temnodons, II, 206.
Tendrac, I, 125.
Tenebrion (Tenebrio), V, 22.
Tengyres (Tengyra), V, 318.
Tenioïdes, III, 268.
Tenrecs, I, 125.
Tentaculaires, III, 271.
Tenthredes (Tenthredo), V, 269.
Tenuirostres, I, 428.
Tentyries (Tentyria), V, 9.
Téphrites, V, 534.
Terebelles (Terebella), III, 193.
Terebellum, III, 94.
Terebra, III, 101.
Térébratules (Terebratula), III, 171.
Térédines (Teredina), III, 161.
Teredo, III, 159.
Tergipes, III, 56.
Termites (Termita), V, 254.
Terrapène (note), II, 12.
Tersines (Tersina), I, 363.
Tessarops (Tessarops), IV, 263.

Tesseratomes (Tesseratoma), V, 195.
Testacelles (Testacella), III, 39.
Testicules, I, 39.
Testudo, II, 8.
Tetanocères (Tetanocera), V, 529.
Tétanops (Tetanops), V, 533.
Tetragnathes (Tetragnatha), IV, 247.
Tétragonoptères (Tetragonopterus), II, 310.
Tetragonodères (Tetragonoderus), IV, 393.
Tetragonurus, II, 233.
Tetragule (note), III, 255.
Tetralasmis, III, 177.
Tetraptures (Tetrapturus), II, 201.
Tetraonix (Tetraonyx), V, 66.
Tetrarinques (Tetrarhynchus), III, 271.
Tétras (Tetrao), I, 480.
Tetratomes (Tetratoma), V, 31.
Tetrodons (Tetraodon), II, 368.
Tettigones (Tettigonia), V, 223.
Textulaires (note), III, 25.
Thaïs (Thais), V, 377.
Thalassèmes (Thalassema), III, 244.
Thalassianthes, III, 293.
Thalassine (Thalassina), IV, 86.
Thalia, III, 163.
Thanasimes (Thanasimus), IV, 478.
Thecadactyles, II, 55.
Thécidées (Thecidea), III, 173.
Thelethuses (note), III, 197.
Thelphuses (Thelphusa), IV, 43.
Thephritis, V, 534.
Therapons, II, 148.
Therates (Therates), IV, 364.
Thérèves (Thereva), V, 468.
Theridions (Theridions), IV, 243.
Théthyes (Thethya), III, 321.
Théthys (Thethys), III, 53.
Theutyes, II, 222.
Thies (Thia), IV, 38.
Thimalia (note), I, 373.
Thinnus, II, 197.
Thiroptera, I, 116.
Thoea, III, 302.
Thons, II, 197.
Thoracantes (Thoracantha), V, 297.
Thrips (Trips), V, 226.
Thrisses (Thryssa), II, 323.
Throsque (Throscus), IV, 452.
Thylacines, I, 178.
Thymales (Thymalus), IV, 504.
Thymallus, II, 306.
Thynnes (Thynnus), V, 319.
Thyréophores (Thyreophora), V, 522.
Thyrides (Thyris), V, 392.
Thyrsites, II, 200.
Thysanoures (Thysanoura), IV, 339.
Tibianes, III, 299.
Tichodroma, I, 431.
Tigre, I, 161.
Tilles (Tillus), IV, 476.
Timarches (Timarcha), V, 150.
Timia, V, 536.
Timoriennes, III, 69.
Tinca, II, 273.
Tinamous (Tinamus), I, 487.
Tinea, V, 421.
Tingis (Tingis), V, 201.
Tiphies (Tiphia), V, 318.
Tipules propres (Tipula), V, 444.
Tipulus (Tipula), V, 440.
Tisiphone (note), II, 89.
Tisserins, I, 406.

Tityra (note), I, 354.
Tmesisternes (Tmesisternus), V, 121.
Todiers, I, 445.
Todiramphes (add.), I, 584.
Todus, I, 445.
Tomiques (Tomicus), V, 92.
Tomogères (note), III, 41.
Tones, III, 99.
Toque, I, 95.
Torcols, I, 452.
Tordeuses, V, 411.
Tornatelles, III, 84.
Torquatrix (note), II, 76.
Torpilles (Torpedo), II, 396.
Torticelle (note), I, 487.
Tortrix, II, 76.
Tortues, II, 8 et suiv.
Totanus, I, 529.
Totipalmes, I, 560.
Touan, I, 177.
Toucans, I, 460.
Toucnam-Courvi, I, 406.
Touilles, II, 388.
Toupies, III, 73.
Touracos, I, 467.
Tourne-Pierres, I, 529.
Tourterelles, I, 490.
Toxiques (Toxicum), V, 24.
Toxophores (Toxophora), V, 462.
Toxotes, II, 195.
Tracheennes (Trachcariæ), IV, 271.
Trachées, I, 36.
Trachelides, V, 51.
Trachichtes (Trachichtys), II, 151.
Trachinotes, II, 204.
Trachinus, II, 152.
Trachydères, V, 112.
Trachynotes (Trachynotus), V, 14.
Trachyscèles (Trachyscelis), V, 30.
Tragocères (Tragocerus), V, 121.
Tragopan (Tragopan), I, 479.
Tragopes (Tragopa), V, 219.
Trapellus, II, 37.
Trapésies (Trapesia), IV, 41.
Traquets, I, 382.
Trechus (Trechus), IV, 420.
Tremadotes, III, 262.
Treron (note), I, 492.
Triacanthes, II, 374.
Trichechus, I, 170.
Trichies (Trichius), IV, 570.
Trichiures (Trichiurus), II, 218.
Trichocephales (Trichocephalus), III, 249.
Trichocères (Trichocera), V, 446.
Trichodes, III, 325.
Trichodons, II, 149; II, 370.
Trichoglossus (note), I, 463.
Trichognathes (Trichognatha), IV, 374.
Trichopodes, II, 228.
Trichocerques, III, 324.
Trichostomes, III, 249.
Tricondyles (Tricondyla), IV, 365.
Trichonotes (Trichonotus), II, 248.
Tricuspidaires (Tricuspidaria), III, 270.
Tridacnes, III, 141.
Tridactyles (Tridactylus), V, 182; I, 486.
Trigles (Trigla), II, 158.
Trigonies, III, 134.
Trigonocephales, II, 88.
Trilobites (Trilobites), IV, 202.
Triloculines (note), III, 25.
Trimeresures, II, 95.
Tringa, I, 525.
Trionix, II, 15.

Triphylles (Triphillus), V, 98.
Triplax (Triplax), V, 157.
Tristome (Tristoma), III, 265.
Triptère (note), III, 29.
Triton, II, 116; III, 174.
Tritonies (Tritonia), III, 52.
Trixes (Trixa), V, 511.
Trochéties, III, 215.
Trochilus, I, 435.
Trochoïdes, III, 72.
Trochus, III, 73.
Troglodytes (Troglodites), I, 390.
Trogodermes (Trogoderma), IV, 511.
Trogosites (Trogosita), V, 100.
Trogon, I, 458.
Trogules (Trogulus), IV, 282.
Trombidions (Trombidium), IV, 284.
Tromises (Tromisus), IV, 255.
Troncatulines (note), III, 24.
Tropidolepis, II, 38.
Tropidosaurus, II, 38.
Troupiales, I, 417.
Trox (Trox), IV, 547.
Truite de mer, II, 303.
Truxales (Truxalis), V, 186.
Trygon, II, 399.
Trypoxilons (Tripoxilon), V, 329.
Tubicènes (Tubicenus), V, 74.
Tubicolaires (Tubicolaria), III, 324.
Tubicoles, III, 187.
Tubifex (note), III, 212.
Tubipores (Tubipora, III, 298.
Tubiteles, IV, 236.
Tubulaires, III, 259.
Tubulaires (Tubularia), III, 299.
Tubulibranches, III, 108.
Tubulipores (Tubulipora), III, 305.
Tuniciers (note), III, 162.
Tupinambis, II, 24.
Turbinelles (Turbinella), III, 106.
Turbinolies, III, 313.
Turbinolopses, III, 313.
Turbots, II, 340; III, 75.
Turdus, I, 368.
Turnix, I, 486.
Turritelles (Turritella), III, 77.
Tylode (Tylode), V, 87.
Tylos (Tylos), IV, 141.
Typhis (Typhis), IV, 124.
Typhlops (Typhlops), II, 73.
Tyrannula (add.), I, 582.
Tyrans (Tyrannus), I, 356.
Tyrsé, II, 15.

U.

Ucas (Uca), IV, 49.
Uléïotes (Uleiota), V, 102.
Ulobores (Uloborus), IV, 246.
Uloceres (Ulocerus), V, 75.
Ultimes (note), III, 94.
Ulula, I, 342.
Umbrina, II, 174.
Unau, I, 225.
Unibranchaperture, II, 354.
Unicuirassés, IV, 107.
Unio, III, 138.
Unipeltata, IV, 107.
Upeneus, II, 157.
Upis (Upis), V, 25.
Upupa, I, 438.
Uranies (Urania), V, 387.
Uranoscopes (Uranoscopus), II, 153.

Urceolaires, III, 325.
Uria, I, 547.
Urine, I, 38.
Uromastix, II, 34.
Uropodes (Uropoda), IV, 286.
Ursons, I, 216.
Ursus, I, 135.
Urubitinga, I, 330.
Urubu, I, 317.
Usies (Usia), V, 463.
Uterus, I, 39.
Uvigerines (note), III, 24.

V.

Vaginales (Vaginalis), I, 541.
Vaginicoles, III, 324.
Vaginules (Vaginulus), III, 39.
Vaginulines (note), III, 24.
Vaisseaux, I, 22.
Valvées (Valvata), III, 78.
Valvulines (note), III, 24.
Vanellus, I, 502.
Vanesses (Vanessa), V, 380.
Vandoise, II, 275.
Vanga, I, 353.
Vampire, I, 117.
Vanneaux, I, 502.
Vappons (Vappo), V, 487.
Varanus (note), II, 26.
Vari, I, 107.
Variétés, I, 16.
Varioles, II, 133.
Vastrès, II, 327.
Vautourin, I, 316.
Vautours, I, 314.
Veine porte I, 56.
Vélates, III, 86.
Vélelles (Velella), III, 284.
Vélies (Velia), V, 204.
Vemme, II, 307.
Venturon, I, 411.
Venus (Venus), III, 149.
Verdier, I, 418.
Vérétilles (Veretillum) III, 319.
Verge, I, 39.
Vermets (Vermetus), III, 108.
Vermilies, III, 109.
Veron, II, 276.
Veronicelle (note), III, 39.
Vers à sang rouge, III, 182.
Vertébralines (note), III, 23.
Vertébrés, I, 48.
Vertébrés ovipares, I, 299.
Vervet, I, 92.
Vespertilio, I, 112.
Vespertillons, I, 120.
Vesperus (Vesperus), V, 129.
Vespa, V, 334.
Vessie, I, 56.
Veuves, I, 412.
Vibrions (Vibrio), III, 326.
Vidua, I, 412.
Vieille, II, 256.
Vigogne, I, 258.
Vinago, I, 492.
Vipères (Vipera), II, 90.
Viperine, II, 84.
Viréons (note), I, 351.
Virgulaires, III, 318.
Virgulines (note), III, 25.
Vernes, I, 35.
Viscache, I, 222.
Vitrines (Vitrina), III, 42.
Vives, II, 152.
Viverra, I, 154.
Voiliers, II, 202.
Volonté, I, 42.

Volucelles (Volucella), V, 491.
Volutes (Voluta), III, 94.
Volvaires (Volvaria), III, 95.
Volvoces (Volvox), III, 327.
Vomer, II, 209.
Vorticelles (Vorticella), III, 296.
Vouroudrious, I, 455.
Vrillettes, IV, 483.
Vulselles (Vulsella), III, 128.
Vultur, I, 314.
Vulve, I, 39.
Vulvulines (note), III, 25.

X.

Xanthornus, I, 418.
Xenopeltis, II, 81.
Xestomyzes (Xestomyza), V, 463.
Xilophages (Xilophagi), V, 89.
Xilophiles (Xilophilus), V, 73.
Xiphias, II, 200.
Xiphorhynchus (add.), I, 583.
Xiphosoma (note), II, 79.
Xiphydries (Xiphydria), V, 277.
Xirichthys, II, 262.
Xistères (note); II, 194.
Xorides (Xorides), V, 285.
Xyèles (Xyela), V, 277.
Xylocopes (Xylocopa), V, 346.
Xylophages (Xylophagus), V, 481.
Xyphosures (Xyphosura), IV, 184.
Xystes (Xysta), V, 514.
Xytelines (Xytelinus), IV, 483.

Y.

Yarké, I, 103.
Ynambus, I, 487.
Yponomeutes(Yponomeuta),V,422.
Yunx, I, 452.

Z.

Zabres (Zabrus), IV, 392.
Zèbre, I, 253.
Zélimes (Zelima), V, 376.
Zelus (Zelus), V, 203.
Zemni, I, 210.
Zenik (note), I, 158.
Zerda, I, 153.
Zeus, II, 210.
Zeuzères (Zeuzera), V, 399.
Zibeth, I, 155.
Zirophores (Zyrophorus), IV, 438.
Zizel, I, 197.
Zoanthes (Zoanthus), III, 293.
Zoarcès, II, 240.
Zoés (Zoea), IV, 152.
Zocor, I, 207.
Zodions (Zodion), V, 506.
Zonitis (Zonitis), V, 67.

Zophoses (Zophosis), V, 8.
Zoophytes, III, 218.
Zosterops (note), I, 388.
Zuphies (Zuphium), IV, 237.
Zuzares (Zuzara), IV, 137.
Zygaena, II, 393.
Zygènes (Zygaena), V. 393.
Zygies (Zygia), IV, 474.
Zygnis (note), II, 64.
Zygops (Zygops), V, 86.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DE L'OUVRAGE.







